

*Uygarlık ulaşılacak bir son değil,
bir sonsuz yoldur...*

İLK SÖZ

*Matematik, uygarlık gibi, erdem gibi onu taşıyanlara değer katan bir hazine;
Varlığı çözmek ve evreni anlamak için sembolleştirilmiş bir şifredir.*

Matematik hem bir değer, hem de bir çıta, bir seviyedir.

Şimdi çıtayı yükseltmenin zamanı.

Yükselme ve ilerleme yolunda,

Dünya ile iletişim yolunda,

Önce kendin olma ve

Birey bilincine erme yolunda

Çıtayı yükseltme zamanı...

Uygarlık burcuna ulaşmak için,

Gönlümüzün olduğu yere kendimizi de taşımak için,

İnsanlık bestesine bir armoni, bir âhenk katmak için,

Bilgi'nin efendisi olup bilimi özgürlük ve barışa tâc etmek için

Şimdi çıtayı yükseltmenin tam zamanı...

Matematiksiz bir uygarlık olamaz.

Sizleri matematik olmaya ve

bizleri geçmeye çağırıyorum...

Yeni Sınav Sisteminde Geometri

ÖSS 2006'da yeni bir sınav sistemi ile karşı karşıyasınız. Bu sisteme göre, geometri soruları Matematik-1 ve Matematik-2 olmak üzere iki ayrı sınavın içinde yer alacaktır. Matematik-1 testindeki geometri soruları geçmiş yıllara ait geometri sorularının içeriği ile aynı olacaktır. Bu nedenle elinizdeki bu kitap -hangi alandan sınava hazırlanırsanız hazırlanın- mutlaka çözeniz gereken ÖSS Matematik-1 ve Matematik-2 testleri için temel kaynak olacaktır.

Yeni sınav sistemine göre, Türkçe - Matematik ve Fen bilimleri alanlarından sınava girecek öğrencilerin ÖSS Matematik-2 testini çözmeleri gerekmektedir. Bu alandaki öğrencilerin ÖSS (Mat-1, Mat-2) Geometri Soru Bankası A'nın yanında biraz daha zor soruları içeren ÖSS (Mat-1, Mat-2) Geometri Soru Bankası B'yi de çözmeleri gerekmektedir.

Yararlı olması dileğiyle...

Alaattin ALTUNTAŞ

11 Ağustos 2005 / İstanbul

İÇİNDEKİLER

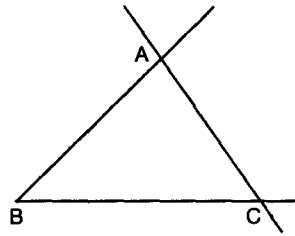
KONULAR	TEST SAYISI	SAYFA NO
BÖLÜM 1 : DOĞRUDA AÇILAR.....	5 TEST.....	9 – 18
BÖLÜM 2 : ÜÇGENDE AÇILAR.....	5 TEST.....	21 – 30
BÖLÜM 3 : AÇI - KENAR BAĞINTILARI.....	3 TEST.....	33 – 38
BÖLÜM 4 : DİK ÜÇGEN ve ÖKLİT BAĞINTILARI.....	6 TEST.....	41 – 52
BÖLÜM 5 : İKİZKENAR ve EŞKENAR ÜÇGEN.....	5 TEST.....	55 – 64
BÖLÜM 6 : ÜÇGENDE ALAN.....	6 TEST.....	67 – 78
BÖLÜM 7 : ÜÇGENDE AÇIORTAY.....	5 TEST.....	81 – 90
BÖLÜM 8 : ÜÇGENDE KENARORTAY.....	4 TEST.....	93 – 100
BÖLÜM 9 : ÜÇGENDE BENZERLİK.....	11 TEST.....	103 – 124
BÖLÜM 10 : ÜÇGENDE KARMA TESTLER.....	15 TEST.....	127 – 156
BÖLÜM 11 : ÇOKGENLER ve DÖRTGENLER.....	6 TEST.....	159 – 170
BÖLÜM 12 : PARALELKENAR ve EŞKENAR DÖRTGEN.....	6 TEST.....	173 – 184
BÖLÜM 13 : DİKDÖRTGEN.....	6 TEST.....	187 – 198
BÖLÜM 14 : KARE.....	4 TEST.....	201 – 208
BÖLÜM 15 : YAMUK.....	6 TEST.....	211 – 222
BÖLÜM 16 : ÇEMBERDE AÇI.....	6 TEST.....	225 – 236
BÖLÜM 17 : ÇEMBERDE UZUNLUK.....	10 TEST.....	239 – 258
BÖLÜM 18 : DAİREDE ALAN.....	5 TEST.....	261 – 270
BÖLÜM 19 : NOKTA ve DOĞRUNUN ANALİTİĞİ, GRAFİK OKUMA.....	22 TEST.....	273 – 316
BÖLÜM 20 : UZAY GEOMETRİ, ÜÇ BOYUTLU CİSİMLER.....	9 TEST.....	319 – 336
BÖLÜM 21 : MATRİS ve DETERMINANT.....	6 TEST.....	339 – 350

BÖLÜM 1

DOĞRUDA

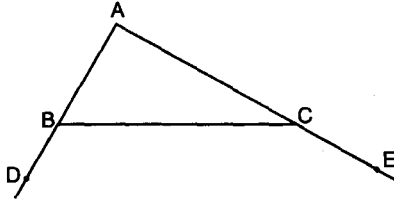
AÇILAR

1. $[BA \cap BC = \{B\}]$ olduğuna göre, $(\widehat{ABC}) \cap AC$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?



- A) $\{A, C\}$ B) $\{AC\}$ C) \widehat{ABC} D) AC E) $\{B\}$

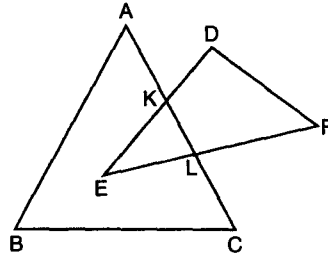
2.



Yukarıdaki şekilde verilenlere göre, $\widehat{DAE} \cap \widehat{ABC}$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

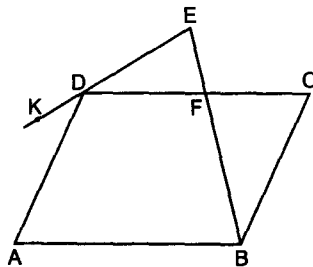
- A) $\{B, C\}$ B) $\{BC\}$ C) $\{AB\} \cup \{AC\}$
D) \widehat{ABC} E) (\widehat{ABC})

3. ABC, DEF üçgen olduğuna göre, $(\widehat{ABC}) \cap \widehat{DEF}$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?



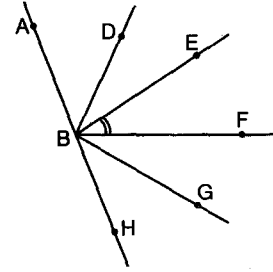
- A) $\{K, L\}$ B) $\{KL\}$ C) $\{KE\} \cup \{EL\}$
D) \widehat{KEL} E) (\widehat{KEL})

4. Yandaki şekilde verilenlere göre, $(\widehat{ABCD}) \cap (\widehat{KEB})$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?



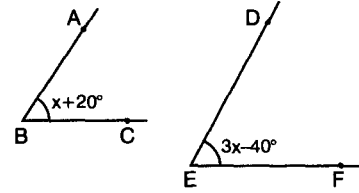
- A) $\{F, B\}$ B) $\{D, F, B\}$ C) $\{FB\} \cup \{D\}$
D) $\{ABFD\}$ E) $\{DF\} \cup \{FB\}$

5. Yandaki şekilde verilenlere göre, aşağıdakilerden hangisi EBF açısının komşu açısı değildir?



- A) \widehat{ABE} B) \widehat{FBH} C) \widehat{FBG} D) \widehat{DBF} E) \widehat{DBE}

6.



$[BA \parallel ED, [BC \parallel [EF, m(\widehat{ABC}) = x + 20^\circ]$

$m(\widehat{DEF}) = 3x - 40^\circ$ olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

7. $2\alpha - 20^\circ$ dar açı olduğuna göre, α için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $\alpha < 55^\circ$ B) $\alpha > 55^\circ$ C) $0^\circ < \alpha < 55^\circ$
D) $10^\circ < \alpha < 55^\circ$ E) $0^\circ < \alpha < 90^\circ$

8. Bir açının bütünleri tümlerinden kaç derece fazladır?

- A) 45 B) 75 C) 90 D) 120 E) 135

9. Tümleri ile bütünlerinin toplamı 190° olan açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

10. Bir açının tümlerinin bütünlerine oranı $\frac{2}{7}$ dir. Buna göre, bu açı kaç derecedir?

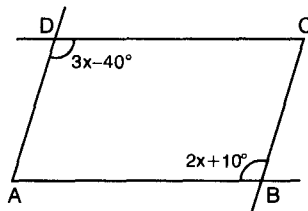
A) 18 B) 24 C) 36 D) 48 E) 54

11. Bir açının 2 katının 40° fazlası bütünlerinin 10° fazlasına eşittir.

Buna göre, bu açının tümleri kaç derecedir?

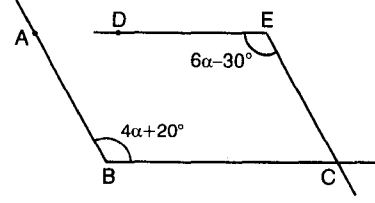
A) 40 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

12. $[AD] \parallel [CB]$
 $[CD] \parallel [AB]$
 $m(\widehat{ADC}) = 3x - 40^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 2x + 10^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{DAB})$ kaç derecedir?



A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

13.



$[BA] \parallel [EC]$, $[ED] \parallel [BC]$, $m(\widehat{ABC}) = 4\alpha + 20^\circ$
 $m(\widehat{DEC}) = 6\alpha - 30^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{BCE})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

14. $[AD] \perp [CD]$

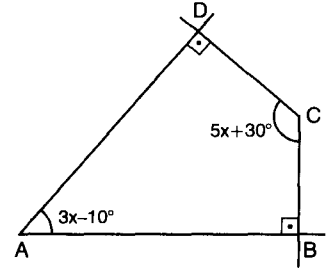
$[AB] \perp [CB]$

$m(\widehat{DAB}) = 3x - 10^\circ$

$m(\widehat{DCB}) = 5x + 30^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{DAB})$ kaç derecedir?



A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

15. $[DB] \perp [AB]$

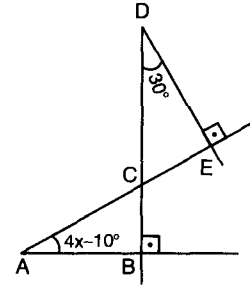
$[DE] \perp [AE]$

$m(\widehat{EDB}) = 30^\circ$

$m(\widehat{EAB}) = 4x - 10^\circ$

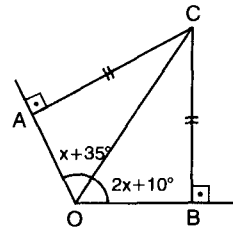
olduğuna göre,

x kaç derecedir?



A) 5 B) 10 C) 12 D) 15 E) 20

16.



$[CA] \perp [OA]$, $[CB] \perp [OB]$, $|AC| = |BC|$

$m(\widehat{AOC}) = x + 35^\circ$, $m(\widehat{COB}) = 2x + 10^\circ$

olduğuna göre, x kaç derecedir?

A) 35 B) 30 C) 25 D) 20 E) 15

1-B	2-C	3-C	4-D	5-D	6-C	7-D	8-C	9-B	10-E	11-A	12-C	13-D	14-B	15-B	16-C
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

1. Tümler iki açıdan birinin 6 katının 20° eksiği, diğerinin 2 katının 40° fazlasına eşittir.

Buna göre, bu iki açıdan küçük olanı kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

2. Bütünlerinin tümleri $\frac{45^\circ}{2}$ olan açı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $112^\circ 5'$ B) $112^\circ 30'$ C) $67^\circ 30'$
D) $67^\circ 5'$ E) $67^\circ 12'$

3. Bir α açısının tümlerinin bütünlerine oranı $\frac{1}{4}$ dür. Buna göre, α kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{2}$ B) $\frac{\pi}{5}$ C) $\frac{\pi}{4}$ D) $\frac{\pi}{3}$ E) $\frac{\pi}{6}$

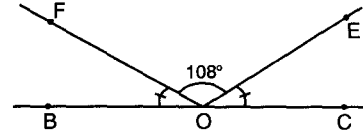
4. 25840 saniyelik açı kaç derece kaç dakika kaç saniyelik açıdır?

A) $6^\circ 2' 20''$ B) $6^\circ 10' 40''$ C) $7^\circ 2' 20''$
D) $7^\circ 10' 40''$ E) $7^\circ 20' 20''$

5. $x = 45^\circ 45' 45''$ açısının tümleri kaç derece kaç dakika kaç saniyelik açıdır?

A) $44^\circ 14' 15''$ B) $44^\circ 14' 14''$ C) $44^\circ 13' 14''$
D) $44^\circ 14' 16''$ E) $45^\circ 15' 15''$

- 6.



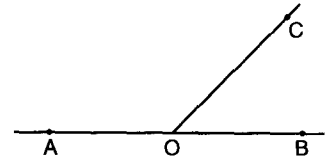
B, O, C doğrusal, $m(\widehat{FOE}) = 108^\circ$, $m(\widehat{BOF}) = m(\widehat{EOC})$ olduğuna göre, $m(\widehat{BOF})$ kaç graddır?

A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 44

7. \widehat{A} ve \widehat{B} tümler açı çifti, \widehat{C} ve \widehat{B} bütünler açı çiftidir. Buna göre, $m(\widehat{C}) - m(\widehat{A})$ farkı kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

8. $[OC \cap AB = \{O\}]$

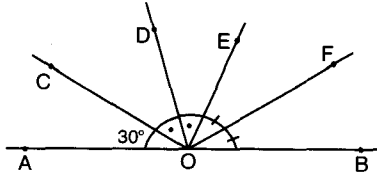


Yukarıdaki şekilde verilene göre,

AOC açısının $\frac{1}{3}$ ü ile BOC açısının $\frac{1}{3}$ ünün toplamı kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

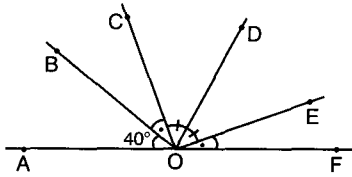
9.



AB doğru, $[OD, COE]$ açısının, $[OF, EOB]$ açısının açıortayıdır. $m(\widehat{AOC}) = 30^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{DOF})$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

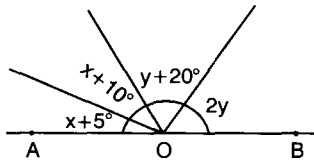
10.



$m(\widehat{BOC}) = m(\widehat{EOF})$, $m(\widehat{COD}) = m(\widehat{DOE})$, $m(\widehat{AOB}) = 40^\circ$ A, O, F doğrusal olduğuna göre, $m(\widehat{DOF})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 90 C) 80 D) 70 E) 60

11.



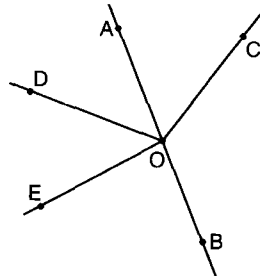
AB doğru, $x+y=55^\circ$

Yukarıdaki şekilde verilenlere göre, y kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

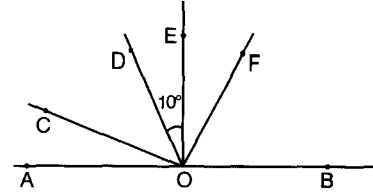
12.

A, O, B doğrusal
 $2m(\widehat{BOC}) = 3m(\widehat{DOE})$
 \widehat{DOC} ve \widehat{BOE}
bütünler açılar
olduğuna göre,
 $m(\widehat{BOC})$ kaç
derecedir?



- A) 90 B) 96 C) 100 D) 108 E) 115

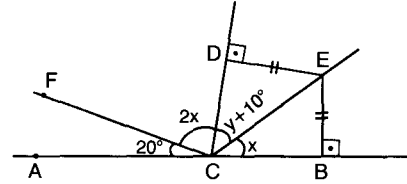
13.



$[OE \perp AB]$, $[OD, COF]$ açısının açıortayı ise $m(\widehat{BOF}) - m(\widehat{AOC})$ farkı kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

14.

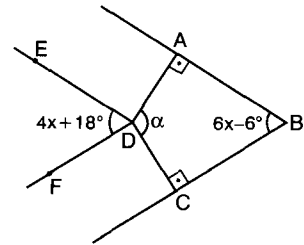


AB doğru, $[EB] \perp AB$, $[ED] \perp [CD]$, $|DE| = |EB|$
 $m(\widehat{ECB}) = x$, $m(\widehat{DCE}) = y + 10^\circ$, $m(\widehat{FCD}) = 2x$
 $m(\widehat{ACF}) = 20^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{FCE})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

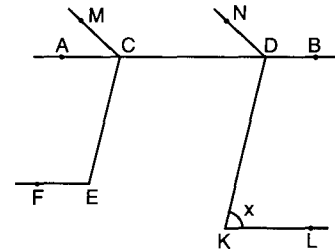
15.

$[BC \parallel [DF]$
 $[BA \parallel [DE]$
 $m(\widehat{ABC}) = 6x - 6^\circ$
 $m(\widehat{EDF}) = 4x + 18^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{ADC}) = \alpha$
kaç derecedir?



- A) 112 B) 114 C) 116 D) 118 E) 120

16.



$[AB] \parallel [EF] \parallel [KL]$, $[CM] \parallel [DN]$, $[CE] \parallel [DK]$
 $m(\widehat{ECM}) = m(\widehat{CEF})$, $m(\widehat{ECM}) + m(\widehat{CDN}) = 120^\circ$
olduğuna göre, $m(\widehat{DKL}) = x$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 95 E) 100

1. $[AB \parallel CD]$ $[DE \parallel AF]$

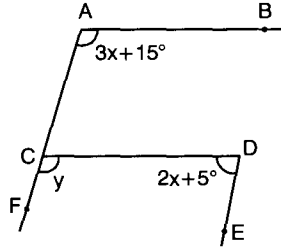
$m(\widehat{CAB}) = 3x + 15^\circ$

$m(\widehat{CDE}) = 2x + 5^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{FCD}) = y$

kaç derecedir?



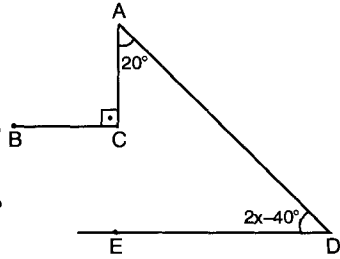
- A) 101 B) 106 C) 108 D) 111 E) 116

2. $[BC \parallel DE]$ $[AC \perp BC]$

$m(\widehat{CAD}) = 20^\circ$

$m(\widehat{ADE}) = 2x - 40^\circ$

olduğuna göre,

 x kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

3. $AC \parallel DF$

K, B, F doğrusal

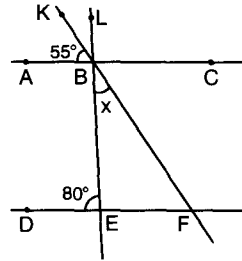
$m(\widehat{ABK}) = 55^\circ$

$m(\widehat{DEL}) = 80^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{EBF}) = x$

kaç derecedir?



- A) 45 B) 40 C) 35 D) 30 E) 25

4. $[AB \parallel CD]$

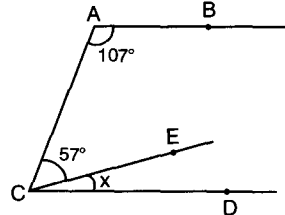
$m(\widehat{CAB}) = 107^\circ$

$m(\widehat{ACE}) = 57^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ECD}) = x$

kaç derecedir?



- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

5. $AB \parallel CD$

$m(\widehat{BEC}) = 80^\circ$

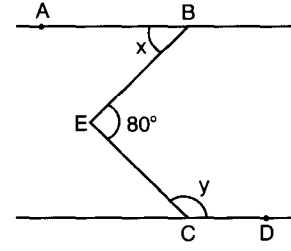
$m(\widehat{ABE}) = x$

$m(\widehat{ECD}) = y$

olduğuna göre,

 $y - x$ farkı

kaç derecedir?



- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

6. $[DE \parallel BA]$

$m(\widehat{EDC}) = 80^\circ - x$

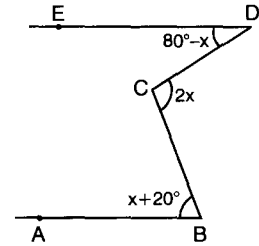
$m(\widehat{DCB}) = 2x$

$m(\widehat{CBA}) = x + 20^\circ$

olduğuna göre,

 $m(\widehat{ABC})$ kaç

derecedir?



- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

7. $[BG \parallel DF]$

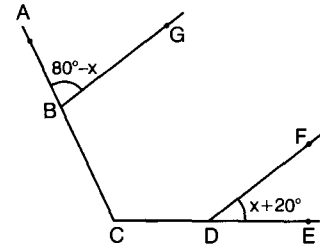
$m(\widehat{ABG}) = 80^\circ - x$

$m(\widehat{FDE}) = x + 20^\circ$

olduğuna göre,

 $m(\widehat{ACE})$ kaç

derecedir?



- A) 90 B) 100 C) 120 D) 130 E) 140

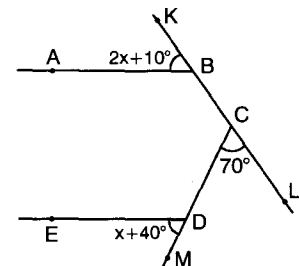
8. $[BA \parallel DE]$

$m(\widehat{ABK}) = 2x + 10^\circ$

$m(\widehat{EDM}) = x + 40^\circ$

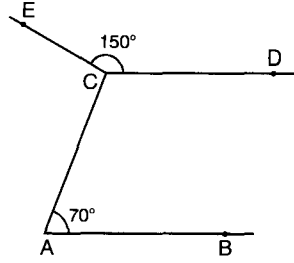
$m(\widehat{MCL}) = 70^\circ$

olduğuna göre,

 x kaç derecedir?

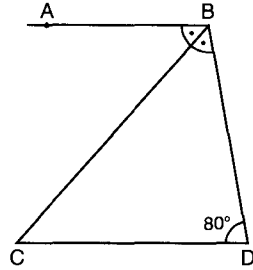
- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

9. $[CD] // [AB]$
 $m(\widehat{ECD}) = 150^\circ$
 $m(\widehat{CAB}) = 70^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{ECA})$ kaçtır?



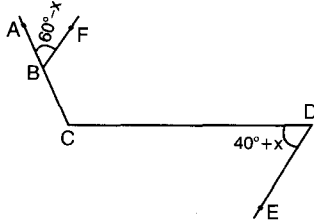
A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

10. $[BA] // [CD]$
 $[BC]$ açkırtay
 $m(\widehat{BDC}) = 80^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?



A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

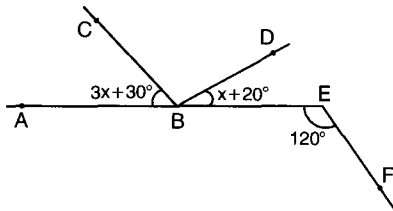
11.



$[BF] // [DE]$, $m(\widehat{ABF}) = 60^\circ - x$, $m(\widehat{CDE}) = 40^\circ + x$
 olduğuna göre, $m(\widehat{ACD})$ kaç derecedir?

A) 90 B) 100 C) 120 D) 140 E) 150

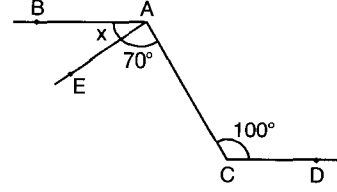
12.



$[BC] // [EF]$, $m(\widehat{AEF}) = 120^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = 3x + 30^\circ$
 $m(\widehat{DBE}) = x + 20^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{CBD})$ kaçtır?

A) 90 B) 85 C) 80 D) 75 E) 70

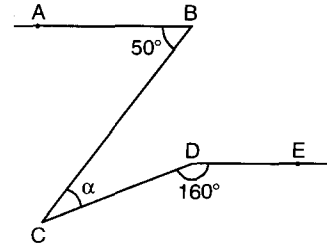
13.



$[AB] // [CD]$, $m(\widehat{EAC}) = 70^\circ$, $m(\widehat{ACD}) = 100^\circ$
 olduğuna göre, $m(\widehat{BAE}) = x$ kaç derecedir?

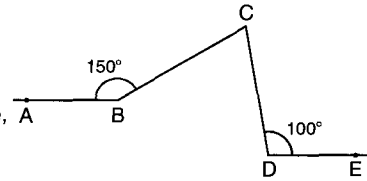
A) 40 B) 35 C) 30 D) 25 E) 20

14. $[BA] // [DE]$
 $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{CDE}) = 160^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{DCB}) = \alpha$
 kaç derecedir?



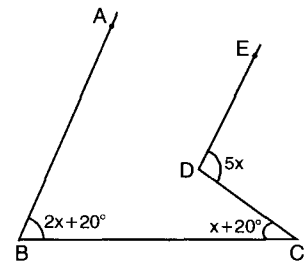
A) 20 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

15. $[BA] // [DE]$
 $m(\widehat{ABC}) = 150^\circ$
 $m(\widehat{CDE}) = 100^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?



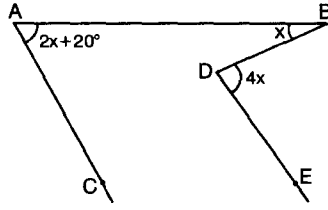
A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

16. $[BA] // [DE]$
 $m(\widehat{ABC}) = 2x + 20^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = x + 20^\circ$
 $m(\widehat{CDE}) = 5x$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{ABC})$ kaçtır?



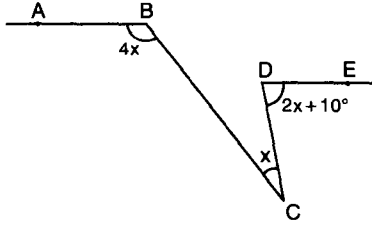
A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

1. $[AC \parallel DE]$
 $m(\widehat{BDE}) = 4x$
 $m(\widehat{CAB}) = 2x + 20^\circ$
 $m(\widehat{ABD}) = x$
 olduğuna göre,
 x kaç derecedir?



- A) 10 B) 15 C) 18 D) 20 E) 240

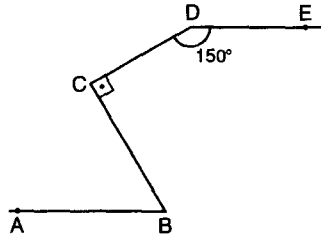
2.



$[BA \parallel DE]$, $m(\widehat{ABC}) = 4x$, $m(\widehat{BCD}) = x$
 $m(\widehat{CDE}) = 2x + 10^\circ$ olduğuna göre, **x kaç derecedir?**

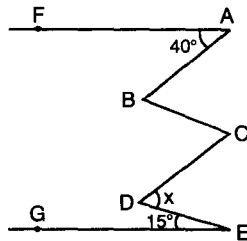
- A) 32 B) 34 C) 36 D) 38 E) 40

3. $[DE \parallel BA]$
 $[DC \perp CB]$
 $m(\widehat{EDC}) = 150^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?



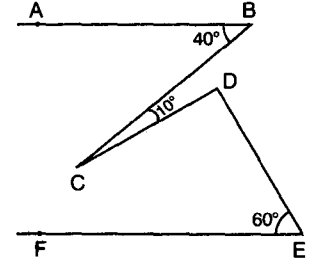
- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

4. $[AF \parallel EG]$
 $[AB \parallel CD]$
 $m(\widehat{FAB}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{DEG}) = 15^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{CDE}) = x$ kaç derecedir?



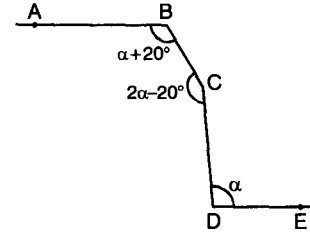
- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

5. $[BA \parallel EF]$
 $m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 10^\circ$
 $m(\widehat{DEF}) = 60^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{CDE})$ kaçtır?



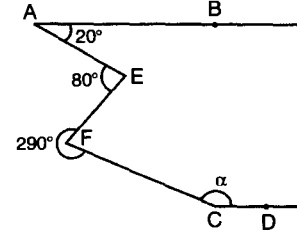
- A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100

6. $[BA \parallel DE]$
 $m(\widehat{CDE}) = \alpha$
 $m(\widehat{DCB}) = 2\alpha - 20^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = \alpha + 20^\circ$
 olduğuna göre,
 α kaç derecedir?



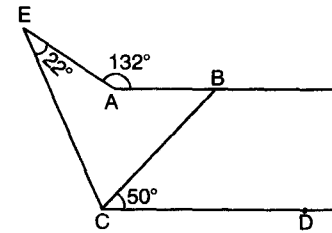
- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

7. $[AB \parallel CD]$
 $m(\widehat{BAE}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{AEF}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{EFC}) = 290^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{FCD}) = \alpha$ kaç derecedir?



- A) 120 B) 135 C) 145 D) 165 E) 170

8. $[AB \parallel CD]$
 $m(\widehat{CEA}) = 22^\circ$
 $m(\widehat{EAB}) = 132^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 50^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{ECB})$ kaç derecedir?



- A) 45 B) 50 C) 60 D) 65 E) 70

9. [AB // EF

[AC], [EC] açkırtay

$m(\widehat{ACE}) = \alpha$

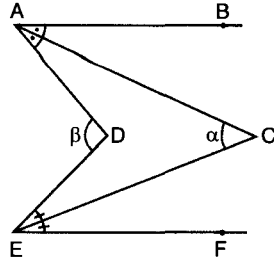
$m(\widehat{ADE}) = \beta$

$\alpha + \beta = 120^\circ$

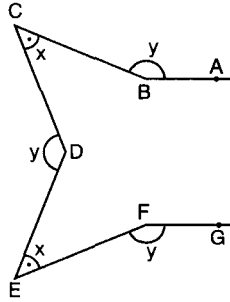
olduğuna göre,

 α kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45



10.



$[BA // FG, m(\widehat{BCD}) = m(\widehat{DEF}) = x$

$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CDE}) = m(\widehat{EFG}) = y$ olduğuna göre,

 x ile y arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $x + y = 180^\circ$
- B)
- $2x + 3y = 720^\circ$
- C)
- $3x + 2y = 540^\circ$
-
- D)
- $2x + 360^\circ = 3y$
- E)
- $2x + 180^\circ = 3y$

11. [DF // [KG // [BC

[AD] açırtay

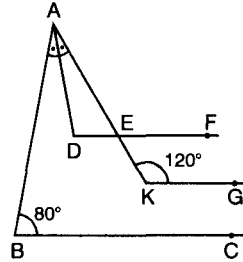
$m(\widehat{ABC}) = 80^\circ$

$m(\widehat{AKG}) = 120^\circ$

olduğuna göre,

 $m(\widehat{ADF})$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 95 C) 100 D) 105 E) 110



12. [BA // [CD

[BE] ve [EC]

aşırtay

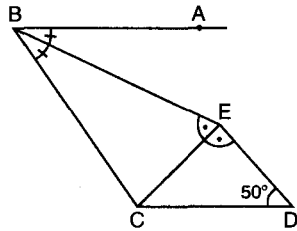
$m(\widehat{EDC}) = 50^\circ$

$m(\widehat{BCD}) = 120^\circ$

olduğuna göre,

 $m(\widehat{ECD})$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70



13. [BA // [EF

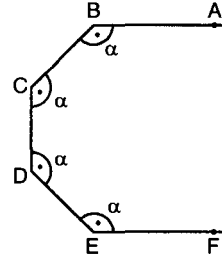
$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{BCD}) = \alpha$

$m(\widehat{CDE}) = m(\widehat{DEF}) = \alpha$

olduğuna göre,

 α kaç derecedir?

- A) 120 B) 125 C) 130 D) 135 E) 140



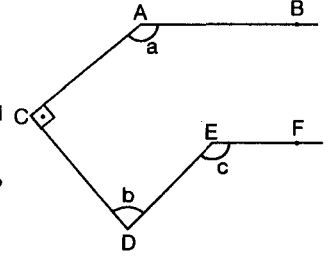
14. [AB // [EF

yandaki şekilde

verilenlere göre,

 a, b ve c arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $a + b = 90^\circ + c$
- B)
- $a + c = 90^\circ + b$
- C)
- $a + b = c$
-
- D)
- $a + b + c = 360^\circ$
- E)
- $c + b = 90^\circ + a$



15. [EF // [GB

[AB] // [FG]

$m(\widehat{BAC}) = 23^\circ$

$m(\widehat{DEF}) = 50^\circ$

$m(\widehat{BGF}) = 115^\circ$

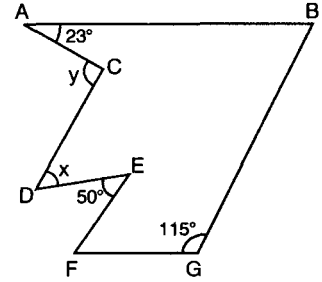
$m(\widehat{CDE}) = x$

$m(\widehat{ACD}) = y$

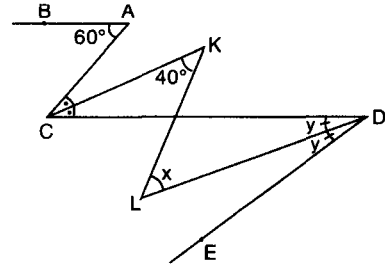
olduğuna göre,

 $y - x$ farkı kaç derecedir?

- A) 23 B) 28 C) 32 D) 38 E) 43



16.



$[AB // [CD], [AC] // [DE, m(\widehat{ACK}) = m(\widehat{KCD})$

$m(\widehat{CDL}) = m(\widehat{EDL}) = y, m(\widehat{CAB}) = 60^\circ, m(\widehat{CKL}) = 40^\circ$

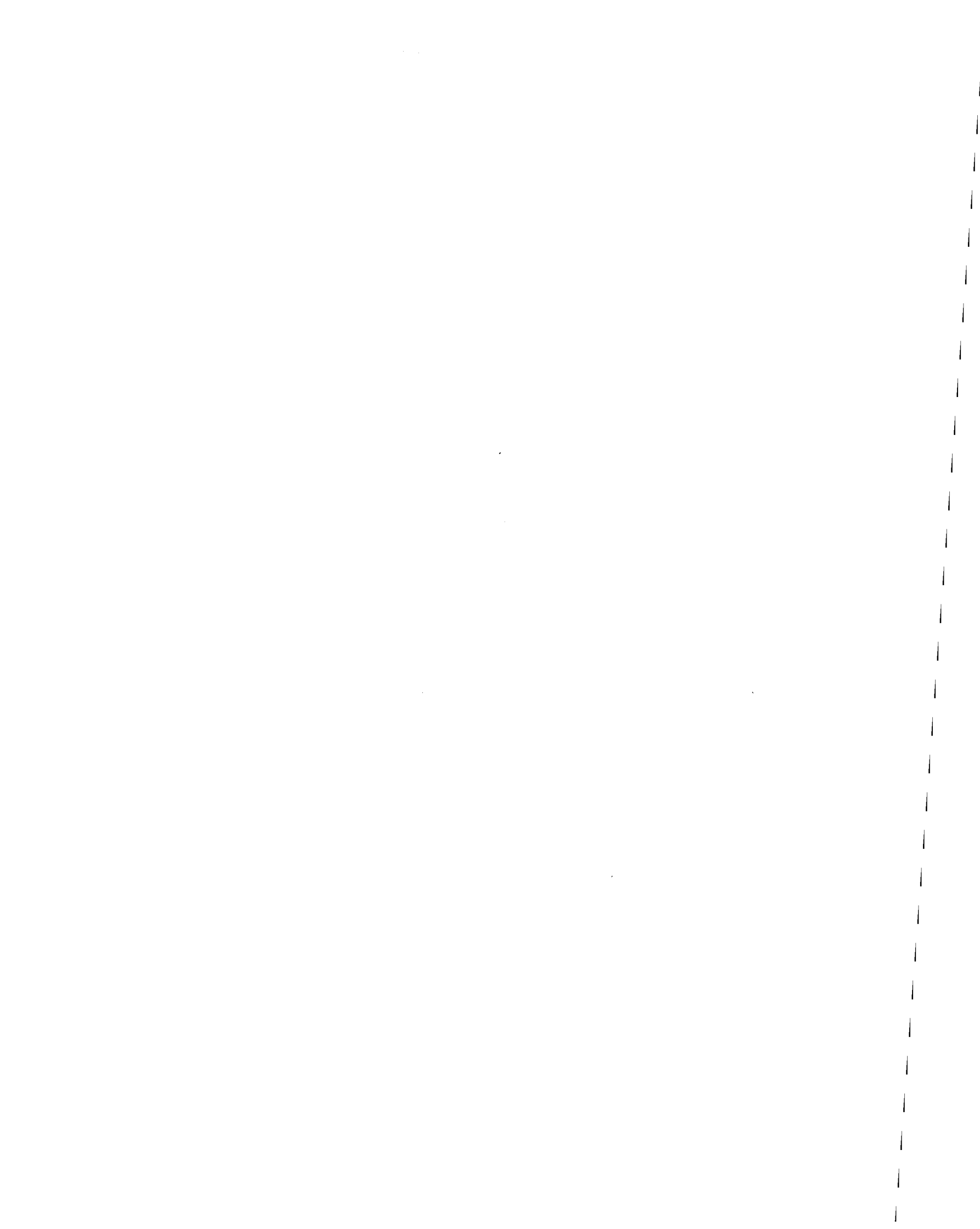
 $m(\widehat{KLD}) = x$ olduğuna göre, $x - y$ farkı kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

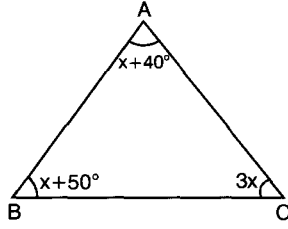
1-E	2-D	3-C	4-A	5-D	6-E	7-D	8-A	9-D	10-D	11-C	12-A	13-D	14-A	15-D	16-A
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

BÖLÜM 2

ÜÇGENDE AÇILAR



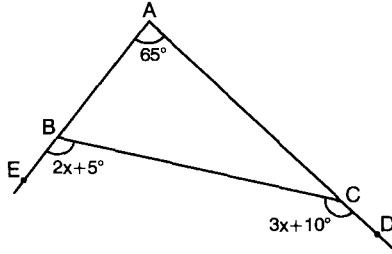
1.



$m(\widehat{A}) = x + 40$, $m(\widehat{B}) = x + 50$, $m(\widehat{C}) = 3x$
olduğuna göre, x in tümüleri kaç derecedir?

- A) 18 B) 36 C) 48 D) 54 E) 72

2.

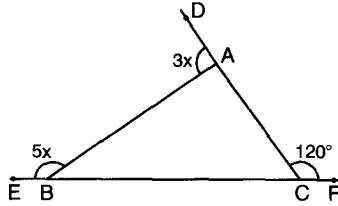


ABC üçgen, $m(\widehat{EAD}) = 65^\circ$, $m(\widehat{CBE}) = 2x + 5^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 3x + 10^\circ$ olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 35 B) 39 C) 46 D) 47 E) 50

3.

$m(\widehat{BAD}) = 3x$
 $m(\widehat{ABE}) = 5x$
 $m(\widehat{DCF}) = 120^\circ$
 $[CD] \cap [EF] = \{C\}$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{BAC})$

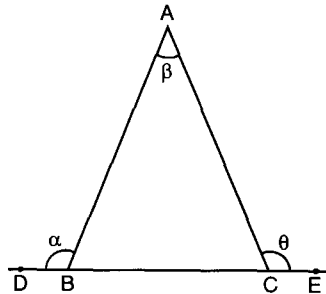


kaç derecedir?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 90

4.

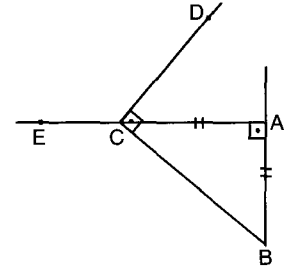
ABC üçgen
 $m(\widehat{BAC}) = \beta$
 $m(\widehat{DBA}) = \alpha$
 $m(\widehat{ACE}) = \theta$
 $\alpha + \beta + \theta = 240^\circ$
D, B, E doğrusal
olduğuna göre,
 β kaç derecedir?



- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

5.

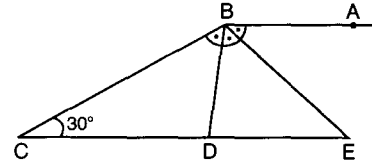
$[CD] \perp [CB]$
 $[AE] \perp [BA]$
 $|AC| = |AB|$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{DCE})$ kaç derecedir?



- A) 105 B) 115 C) 125 D) 135 E) 145

6.

$[BA] \parallel [CE]$
 $m(\widehat{BCE}) = 30^\circ$

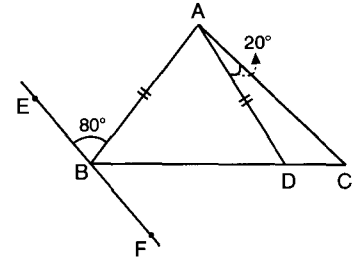


$m(\widehat{CBD}) = m(\widehat{DBE}) = m(\widehat{EBA})$ olduğuna göre,
 $m(\widehat{BDE})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 90 C) 80 D) 75 E) 70

7.

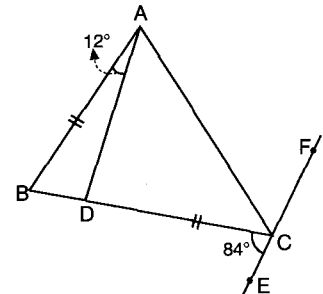
$EF \parallel [AC]$
 $m(\widehat{EBA}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{DAC}) = 20^\circ$
 $|AB| = |AD|$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{CBF})$ kaç derecedir?



- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

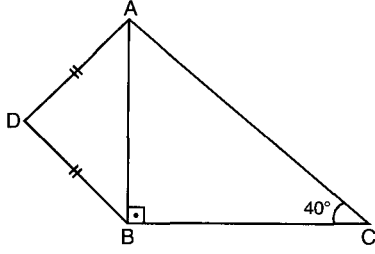
8.

ABC üçgen
 $[AB] \parallel [FE]$
 $|AB| = |DC|$
 $m(\widehat{BAD}) = 12^\circ$
 $m(\widehat{BCE}) = 84^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{ACF})$ kaç derecedir?



- A) 44 B) 46 C) 48 D) 50 E) 54

9.

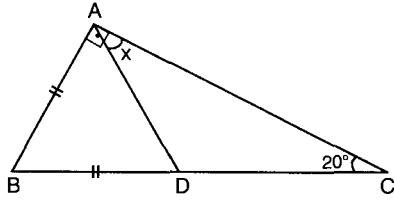


$[AB] \perp [BC]$, $|BD| = |DA| = \frac{|AC|}{2}$, $m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$

olduğuna göre, $m(\widehat{ADB})$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 80 E) 100

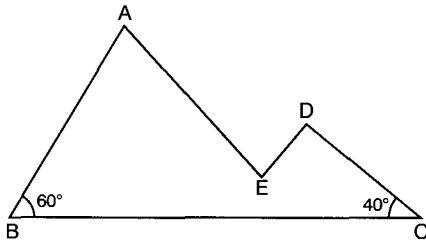
10.



ABC üçgen, $|AB| = |BD|$, $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 20^\circ$
olduğuna göre, $m(\widehat{DAC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

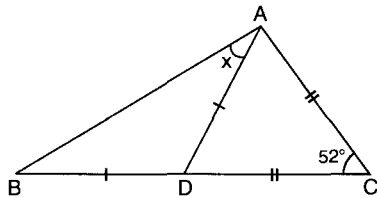
11.



$[AB] \parallel [DE]$, $[AE] \parallel [DC]$, $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$, $m(\widehat{DCB}) = 40^\circ$
olduğuna göre, $m(\widehat{AED})$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 80 C) 70 D) 60 E) 50

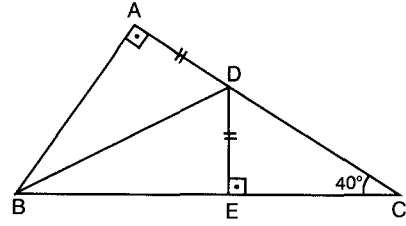
12.



ABC üçgen, $|BD| = |DA|$, $|AC| = |CD|$, $m(\widehat{ACB}) = 52^\circ$
olduğuna göre, $m(\widehat{BAD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

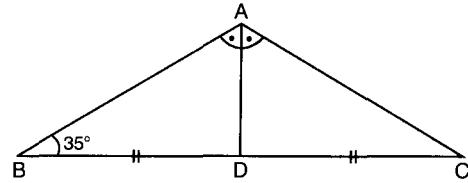
13.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[DE] \perp [BC]$, $|AD| = |DE|$
 $m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{ADB})$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

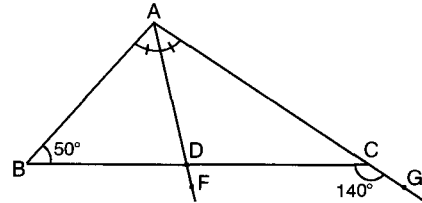
14.



ABC üçgen, $[AD]$ açıortay, $|BD| = |DC|$
olduğuna göre, $m(\widehat{DAC})$ kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

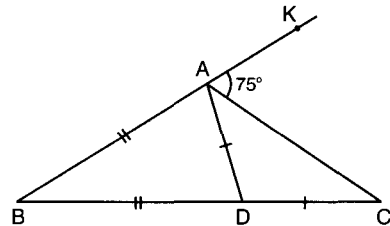
15.



ABC üçgen, A, C, G doğrusal, $[AF]$ açıortay
 $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$, $m(\widehat{BCG}) = 140^\circ$ olduğuna göre,
 $m(\widehat{BDF})$ kaç derecedir?

- A) 75 B) 80 C) 85 D) 90 E) 95

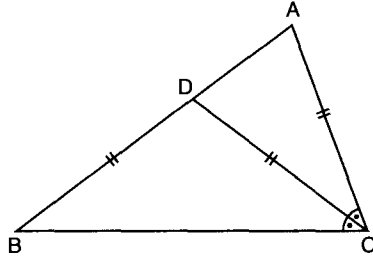
16.



ABC üçgen, $|AB| = |BD|$, $|AD| = |DC|$, $m(\widehat{KAC}) = 75^\circ$
olduğuna göre, $m(\widehat{KBC})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

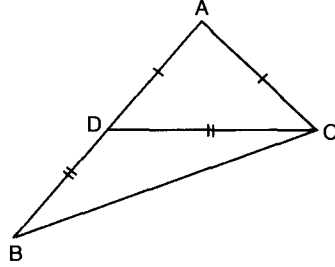
1.



ABC üçgen, [CD] açıortay, $|AB| = |DB| = |DC|$ olduğuna göre, $m(\widehat{BCA})$ kaç derecedir?

- A) 64 B) 72 C) 80 D) 84 E) 88

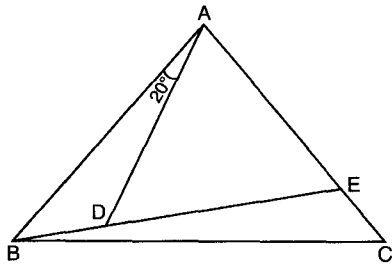
2.



ABC üçgen, $|AD| = |AC|$, $|BD| = |DC|$, $m(\widehat{ACB}) = 75^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{BDC})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 125 E) 130

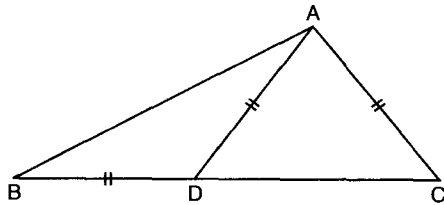
3.



ADE eşkenar üçgen, $|AB| = |AC|$, $m(\widehat{BAD}) = 20^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{EBC})$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 30

4.

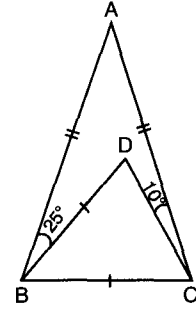


ABC üçgen, $|BD| = |DA| = |AC|$, $m(\widehat{BAC}) = 105^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{DAC})$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 80 C) 75 D) 70 E) 65

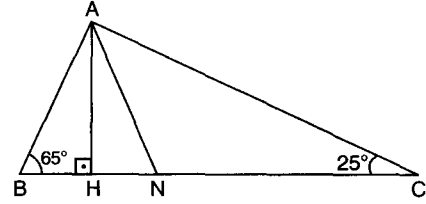
5.

ABC üçgen
 $|AB| = |AC|$
 $|BD| = |BC|$
 $m(\widehat{ABD}) = 25^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = 10^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{DBC})$ kaç derecedir?



- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

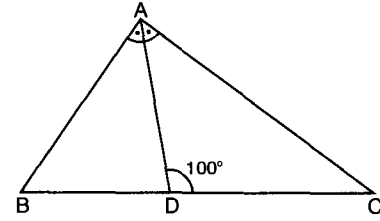
6.



ABC üçgen, $[AH] \perp [BC]$, $m(\widehat{BAN}) = m(\widehat{NAC})$
 $m(\widehat{ABC}) = 65^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 25^\circ$
 olduğuna göre, **$m(\widehat{HAN})$ kaç derecedir?**

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

7.

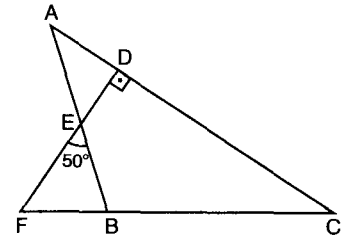


ABC üçgen, [AD] açıortay, $m(\widehat{ADC}) = 100^\circ$ olduğuna göre, **ABC açısı ACD açısından kaç derece fazladır?**

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

8.

ABC üçgen
 $[FD] \perp [AC]$
 $m(\widehat{BEF}) = 50^\circ$
 $|AB| = |BC|$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{CFD})$ kaç derecedir?



- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

9. ABC üçgen

$$|AB| = |EC|$$

$$|AD| = |DE|$$

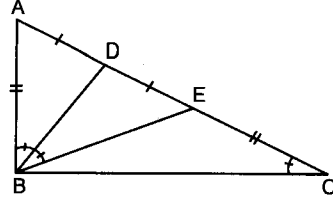
[BD] açıortay

$$m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{ABD})$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{AEB})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 60 E) 75



10. ABC üçgen

$$|BD| = |EB|$$

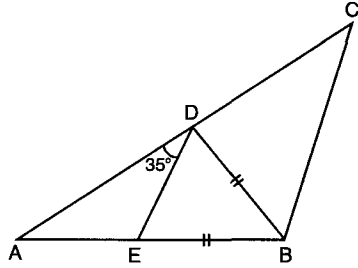
$$|AB| = |BC|$$

$$m(\widehat{ADE}) = 35^\circ$$

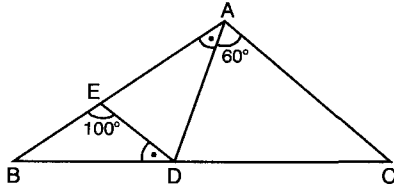
olduğuna göre,

$m(\widehat{DBC})$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



11.



ABC üçgen, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{EDB})$, $m(\widehat{BED}) = 100^\circ$

$m(\widehat{DAC}) = 60^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 55 E) 60

12. ABC üçgen

$$|AB| = |BD|$$

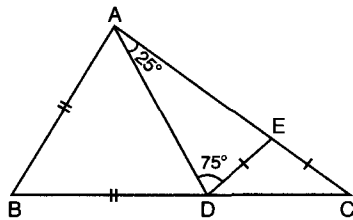
$$|DE| = |EC|$$

$$m(\widehat{DAC}) = 25^\circ$$

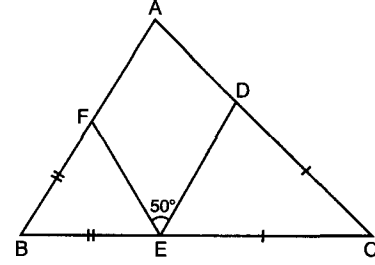
$$m(\widehat{ADE}) = 75^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 80 C) 75 D) 60 E) 50



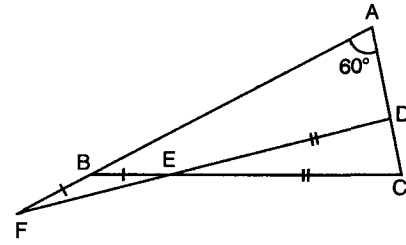
13.



ABC üçgen, $|BF| = |BE|$, $|CE| = |CD|$, $m(\widehat{FED}) = 50^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 90 C) 80 D) 70 E) 50

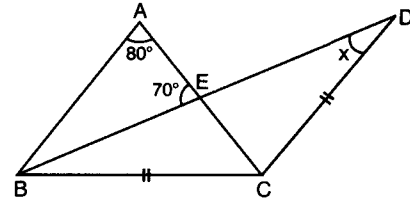
14.



ABC ve AFD üçgen, $|FB| = |BE|$, $|ED| = |EC|$, $m(\widehat{FAC}) = 60^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 75 C) 70 D) 65 E) 60

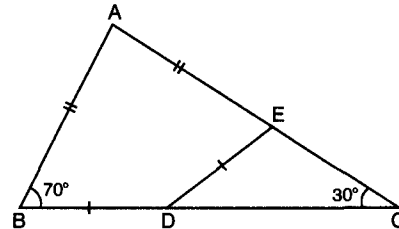
15.



$|AB| = |AC|$, $|BC| = |DC|$, $m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$, $m(\widehat{BEA}) = 70^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{BDC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

16.



ABC üçgen, $|AB| = |AE|$, $|BD| = |DE|$, $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{EDC})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

1. ABC üçgen

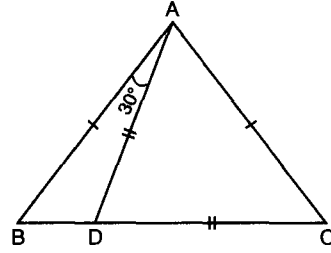
$$|AB| = |AC|$$

$$|AD| = |DC|$$

$$m(\widehat{BAD}) = 30^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?



- A) 85 B) 80 C) 75 D) 70 E) 65

2. ABC üçgen

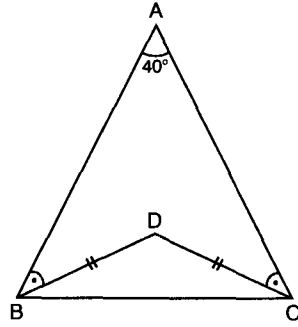
$$|BD| = |DC|$$

$$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ACD})$$

$$m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ABC})$ kaçtır?



- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

3. ABC üçgen

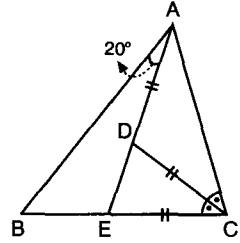
[CD] açıortay

$$|AD| = |DC| = |EC|$$

$$m(\widehat{BAE}) = 20^\circ$$

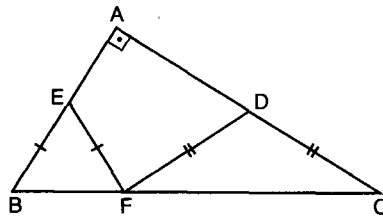
olduğuna göre,

$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?



- A) 60 B) 58 C) 55 D) 52 E) 48

4.

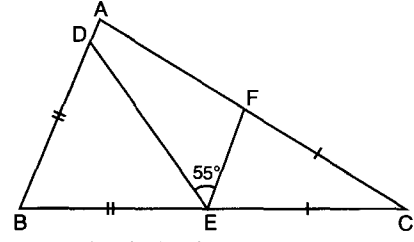


ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|BE| = |EF|$, $|FD| = |DC|$

olduğuna göre, $m(\widehat{EFD})$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 75 C) 90 D) 100 E) 120

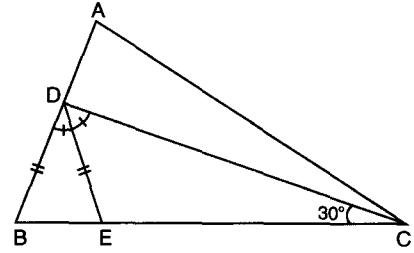
5.



ABC üçgen, $|BD| = |BE|$, $|CE| = |CF|$, $|AC| = |BC|$
 $m(\widehat{DEF}) = 55^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 40 E) 50

6.



ABC üçgen, $|BD| = |DE|$, $|AC| = |CB|$
 $m(\widehat{BDE}) = m(\widehat{EDC})$, $m(\widehat{DCB}) = 30^\circ$ olduğuna göre,
 $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 75 B) 70 C) 65 D) 60 E) 55

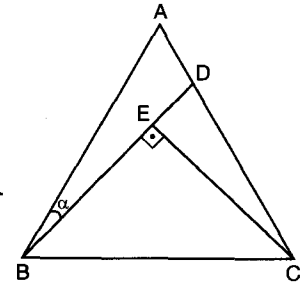
7. ABC eşkenar üçgen

$$[BD] \perp [CE]$$

$$m(\widehat{ABD}) = \alpha$$

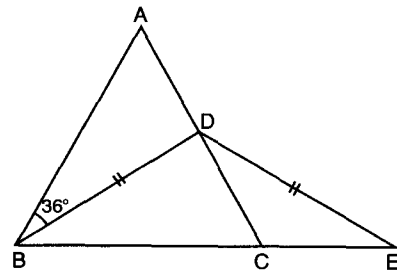
olduğuna göre,

DCE açısının α cinsinden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?



- A) $30^\circ - \alpha$ B) $60^\circ - \alpha$ C) $90^\circ - 2\alpha$ D) $15^\circ + \alpha$ E) $45^\circ - \alpha$

8.



B, C, E noktaları doğrusal, $|AB| = |AC|$, $|BD| = |DE|$
 $m(\widehat{ABD}) = 36^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{CDE})$ kaç derecedir?

- A) 18 B) 24 C) 36 D) 44 E) 52

9. ABC üçgen

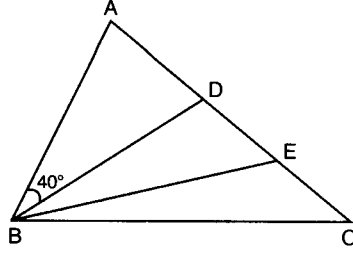
$$|AB| = |AE|$$

$$|BD| = |DC|$$

$$m(\widehat{ABD}) = 40^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{EBC})$ kaç derecedir?



- A) 40 B) 35 C) 30 D) 25 E) 20

10. ABC üçgen

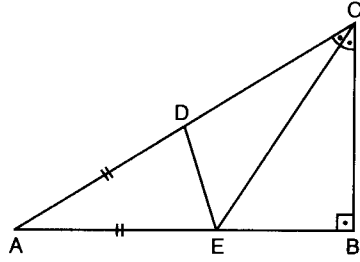
$$[AB] \perp [BC]$$

[CE] açıortay

$$|AD| = |AE|$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{DEC})$ kaç derecedir?



- A) 15 B) 20 C) 30 D) 45 E) 60

11. ABC üçgen

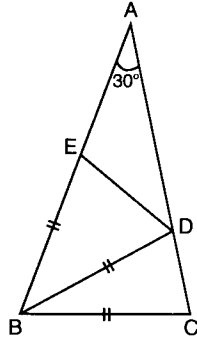
[BD] açıortay

$$|BE| = |BD| = |BC|$$

$$m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$$

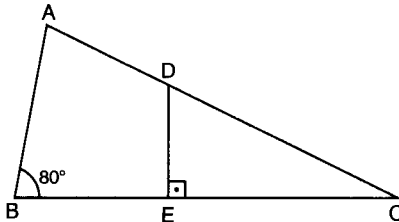
olduğuna göre,

$m(\widehat{BED})$ kaç derecedir?



- A) 60 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

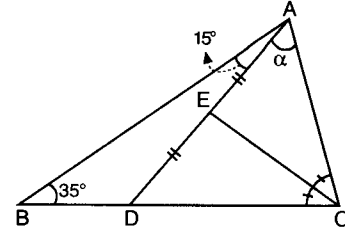
12.



ABC üçgen, $[DE] \perp [BC]$, $m(\widehat{ABC}) = 80^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{BAC}) - m(\widehat{EDC})$ farkı kaç derecedir?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) 15 E) 20

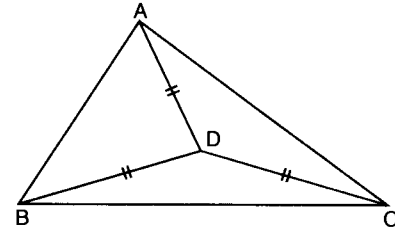
13.



ABC üçgen, [CE] açıortay, $|AE| = |ED|$, $m(\widehat{BAD}) = 15^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = 35^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{DAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 58 D) 60 E) 65

14.



ABC üçgen, $|AD| = |DC| = |DB|$, $m(\widehat{BAC}) = 75^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{DBC})$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

15. ADC üçgen

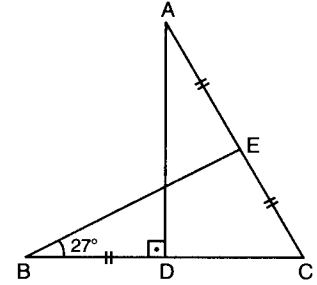
$$[AD] \perp [BC]$$

$$|AE| = |EC| = |BD|$$

$$m(\widehat{CBE}) = 27^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{DAC})$ kaç derecedir?



- A) 36 B) 40 C) 42 D) 48 E) 54

16. ABCD dörtgen

$$|AB| = |AD| = |DC|$$

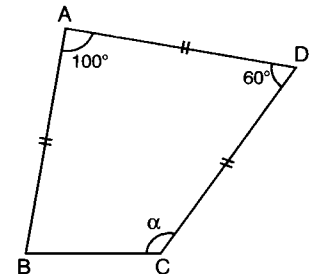
$$m(\widehat{BAD}) = 100^\circ$$

$$m(\widehat{ADC}) = 60^\circ$$

$$m(\widehat{BCD}) = \alpha$$

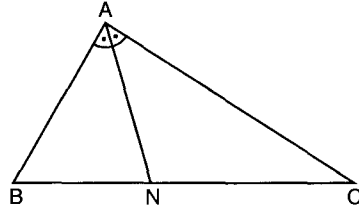
olduğuna göre,

α kaç derecedir?



- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

1. ABC üçgen
[AN] açıortay



ABC üçgenin ölçüsü, ACB açısının ölçüsünden 40° fazla olduğuna göre, $m(\widehat{ANB})$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 70 C) 60 D) 50 E) 40

2. ABC üçgen
[AD] açıortay

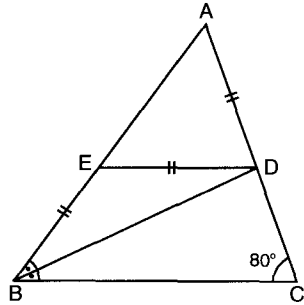
$$\frac{m(\widehat{ACB})}{m(\widehat{ABC})} = \frac{5}{3}$$

$$m(\widehat{ADC}) = 80^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BAD})$ kaçtır?

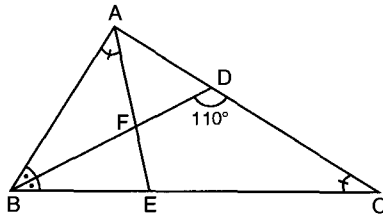
- A) 50 B) 45 C) 40 D) 35 E) 30

3. ABC üçgen
[BD] açıortay
 $|BE| = |ED| = |DA|$
 $m(\widehat{ACB}) = 80^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{BAC})$ kaç
derecedir?



- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

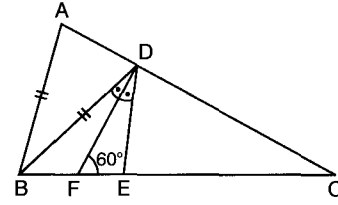
- 4.



ABC üçgen, [BD] açıortay, $m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{ACB})$
 $m(\widehat{BDC}) = 110^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{EAC})$ kaç
derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

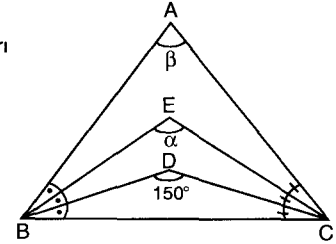
- 5.



ABC üçgen, [DF] açıortay, $|AB| = |BD|$, $|AB| // |DE|$
 $m(\widehat{DFC}) = 60^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{ACB})$ kaç
derecedir?

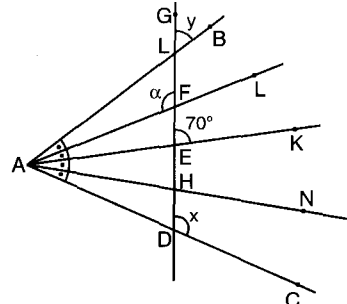
- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

6. ABC üçgen
CBA ve BCA açıları
üç eşit parçaya
bölünmüştür.
 $m(\widehat{BEC}) = \alpha$
 $m(\widehat{BAC}) = \beta$
 $m(\widehat{BDC}) = 150^\circ$
olduğuna göre, $\alpha + \beta$ toplamı kaç derecedir?



- A) 150 B) 180 C) 200 D) 205 E) 210

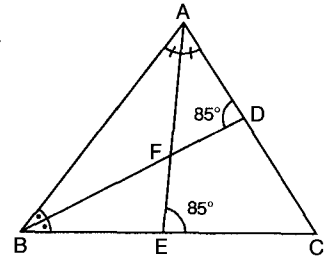
- 7.



$m(\widehat{BAL}) = m(\widehat{LAK}) = m(\widehat{KAN}) = m(\widehat{NAC})$
 $m(\widehat{GEK}) = 70^\circ$, $m(\widehat{GDC}) = x$, $m(\widehat{GLB}) = y$
 $x - 2y = 20^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{AFG}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 110 B) 120 C) 125 D) 130 E) 135

8. ABC üçgen
[AE], [BD] açıortay
 $m(\widehat{BDA}) = 85^\circ$
 $m(\widehat{AEC}) = 85^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{ACB})$ kaç
derecedir?



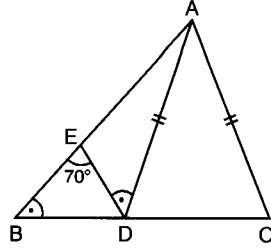
- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

ÜÇGENDE AÇILAR

TEST / 4

9. ABC üçgen

$|AD| = |AC|$
 $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ADE})$
 $m(\widehat{BED}) = 70^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{DAC})$ kaç
 derecedir?

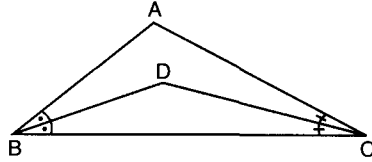


- A) 60 B) 55 C) 50 D) 45 E) 40

10. ABC üçgen

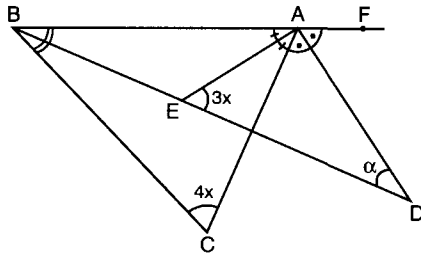
$[BD]$, $[CD]$
 açıortay

$m(\widehat{BDC}) = m(\widehat{BAC}) + 30^\circ$ olduğuna göre,
 $m(\widehat{BDC})$ kaç derecedir?



- A) 120 B) 130 C) 140 D) 150 E) 160

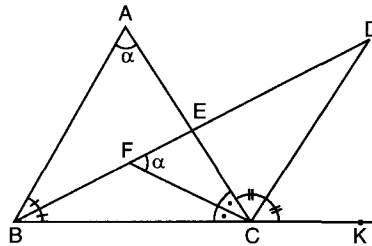
11.



ABC üçgen, $[AE]$, $[BD]$ ve $[AD]$ açıortay
 B, A, F doğrusal, $m(\widehat{BCA}) = 4x$, $m(\widehat{AED}) = 3x$
 olduğuna göre, $m(\widehat{BDA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 18 B) 20 C) 30 D) 36 E) 42

12.

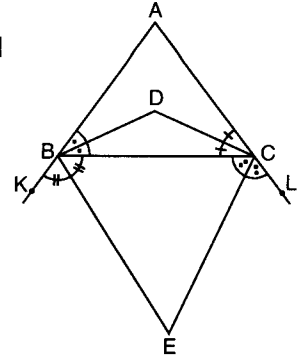


ABC üçgen, $[BD]$, $[CF]$, $[CD]$ açıortay
 $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DFC}) = \alpha$, B, C, K doğrusal olduğuna
 göre, $m(\widehat{BDC})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 45 D) 50 E) 60

13. ABC üçgen

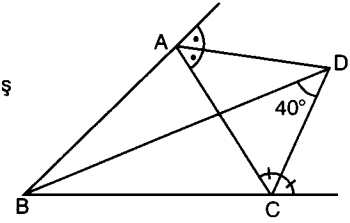
$[BD]$, $[CD]$, $[BE]$, $[CE]$
 açıortay
 $m(\widehat{BDC}) = 2m(\widehat{BEC})$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{KAL})$
 kaç derecedir?



- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

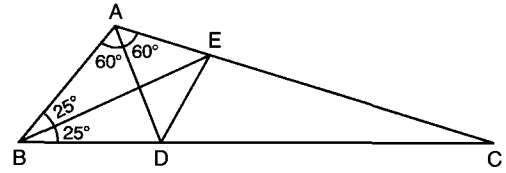
14. Yandaki şekilde

$[AD]$ ve $[CD]$
 ABC üçgeninin dış
 açıortaylarıdır.
 $m(\widehat{BDC}) = 40^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{CAD})$
 kaç derecedir?



- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

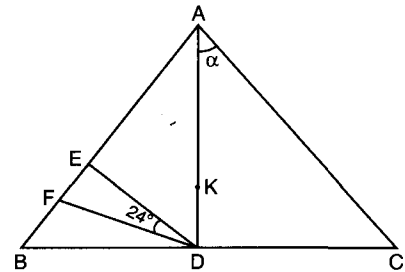
15.



ABC üçgen, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{ECB}) = 25^\circ$ olduğuna göre,
 $m(\widehat{DEC})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 115 C) 120 D) 125 E) 140

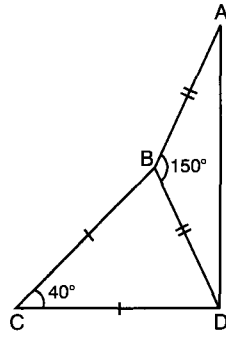
16.



K, ABC üçgeninin iç açıortaylarının kesim noktasıdır.
 $|AB| = |AC|$, $|AE| = |EB|$, $|AF| = |AD|$, $m(\widehat{EDF}) = 24^\circ$
 olduğuna göre, $m(\widehat{DAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

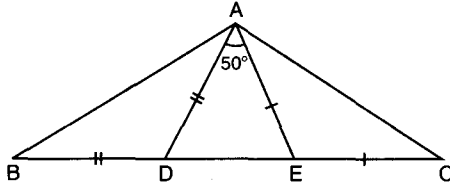
- A) 36 B) 40 C) 44 D) 46 E) 48

1. $|AB| = |BD|$
 $|BC| = |CD|$
 $m(\widehat{BCD}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{ABD}) = 150^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{CDA})$ kaç derecedir?



- A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100

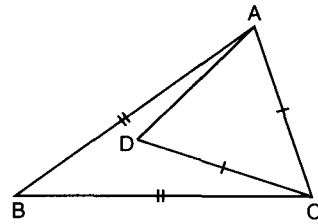
2.



ABC üçgen, $|BD| = |DA|$, $|AE| = |EC|$, $m(\widehat{DAE}) = 50^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

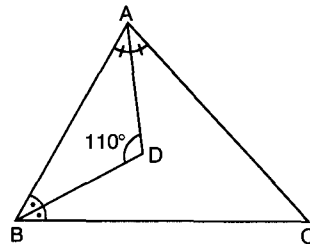
3. ABC üçgen
 $|AB| = |BC|$
 $|CD| = |CA|$



$m(\widehat{ACD}) - m(\widehat{ABC}) = 10^\circ$ olduğuna göre,
 $m(\widehat{BAD})$ kaç derecedir?

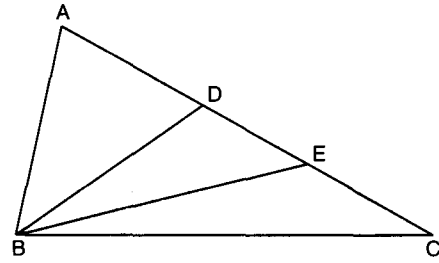
- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

4. ABC üçgen
 $[AD]$ ve $[BD]$
 açıortay
 $m(\widehat{ADB}) = 110^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?



- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

5.

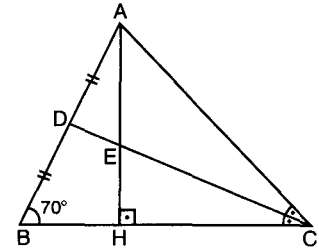


ABC üçgen, $|BE| = |AE|$, $|BD| = |DC|$, $m(\widehat{DBE}) = 2\alpha$ olduğuna göre, $m(\widehat{ABC})$ nin α cinsinden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $45^\circ + \alpha$ B) $45^\circ + 2\alpha$ C) $90^\circ - \alpha$
 D) $180^\circ - 2\alpha$ E) 4α

6.

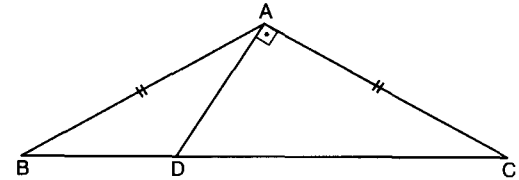
ABC üçgen
 $[CD]$ açıortay
 $[AH] \perp [BC]$
 $|AD| = |DB|$
 $m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$



olduğuna göre, $m(\widehat{AEC})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 120 E) 140

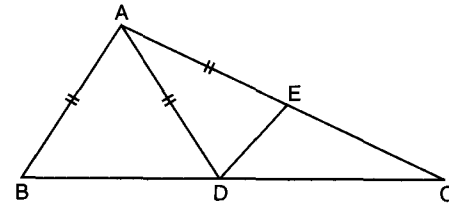
7.



ABC üçgen, $[AD] \perp [AC]$, $|AB| = |AC|$, $|DC| = 2|BD|$ olduğuna göre, $m(\widehat{BAD})$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

8.



ABC üçgen, $|AB| = |AD| = |AE|$, $m(\widehat{BAC}) = 100^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{EDC})$ kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

9. ABC üçgen

$$|AB| = |AC|$$

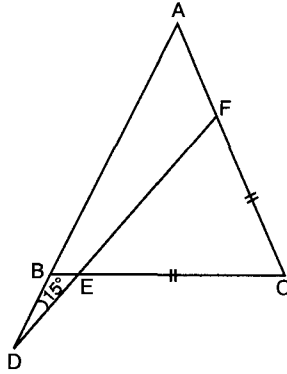
$$|CF| = |CE|$$

$$m(\widehat{ADF}) = 15^\circ$$

olduğuna göre,

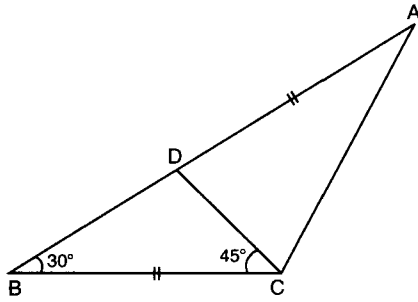
$$m(\widehat{DAC})$$

kaç derecedir?



- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

10.



ABC üçgeninde, $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$, $m(\widehat{DCB}) = 45^\circ$

$|AD| = |BC|$ olduğuna göre, $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

11. $[AB]$, $[CB]$

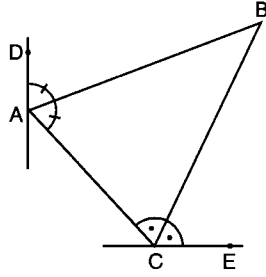
açıortay

$DA \perp CE$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABC})$$

kaç derecedir?



- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

12. ABC üçgen

$$[AH] \perp [BC]$$

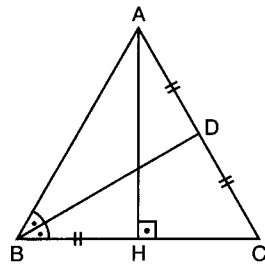
$$|AD| = |DC| = |BH|$$

$[BD]$ açıortay

olduğuna göre,

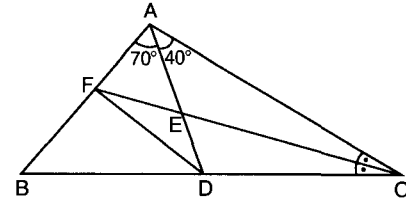
$$m(\widehat{ACB})$$

kaç derecedir?



- A) 30 B) 45 C) 50 D) 60 E) 75

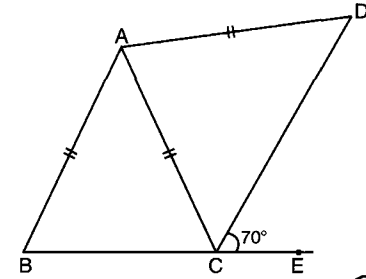
13.



ABC üçgen, $[CF]$ açıortay, $m(\widehat{BAD}) = 70^\circ$, $m(\widehat{DAC}) = 40^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{DFC})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

14.



$[DC] \cap [BE] = \{C\}$, $|AB| = |AC| = |AD|$, $m(\widehat{DCE}) = 70^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{BAD})$ kaç derecedir?

- A) 140 B) 135 C) 130 D) 125 E) 120

15. ABC üçgen

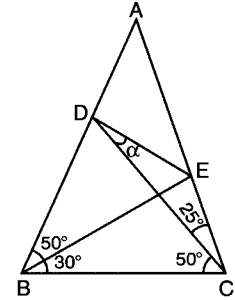
$$m(\widehat{EBA}) = m(\widehat{BCD}) = 50^\circ$$

$$m(\widehat{EBC}) = 30^\circ$$

$$m(\widehat{DCA}) = 25^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{CDE}) = \alpha$ kaç derecedir?



- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

16. ABC üçgen

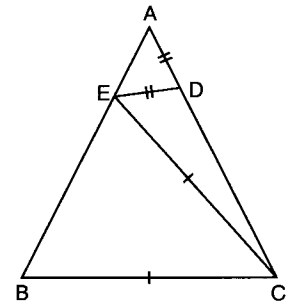
$$|AD| = |DE|$$

$$|CE| = |CB|$$

$$m(\widehat{ACB}) = \alpha$$

olduğuna göre,

DEC açısının α cinsinden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

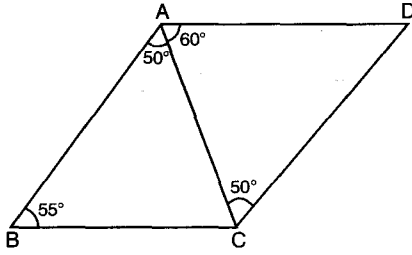


- A) α B) $90^\circ - \frac{\alpha}{2}$ C) $180^\circ - 3\alpha$
D) $90^\circ - \alpha$ E) $\frac{3\alpha}{2}$

BÖLÜM 3

AÇI-KENAR BAĞINTILARI

1.

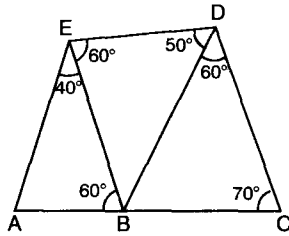


$m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$, $m(\widehat{ACD}) = 50^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = 55^\circ$
 $m(\widehat{CAD}) = 60^\circ$ olduğuna göre, **en uzun kenar**
aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [BC] B) [AC] C) [AB] D) [AD] E) [CD]

2.

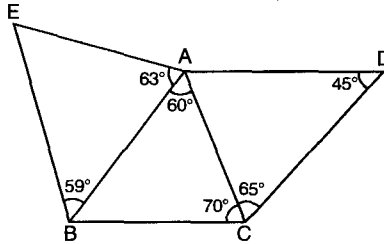
- $m(\widehat{AEB}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{ABE}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{BED}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{EDB}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{BDC}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{DCB}) = 70^\circ$



olduğuna göre, **en uzun kenar** aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [EB] B) [BD] C) [ED] D) [AB] E) [BC]

3.

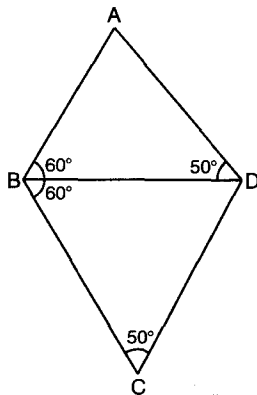


Şekilde verilenlere göre, **en kısa kenar** aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [AC] B) [AB] C) [AD] D) [AE] E) [CD]

4.

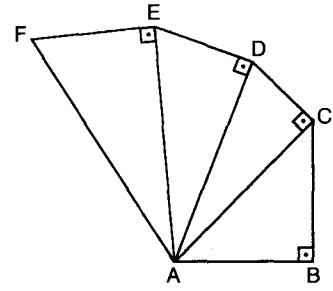
ABCD dörtgen
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{BCD}) = 50^\circ$
 olduğuna göre,
en uzun kenar
aşağıdakilerden hangisidir?



- A) [AB] B) [AD] C) [BD] D) [BC] E) [DC]

5.

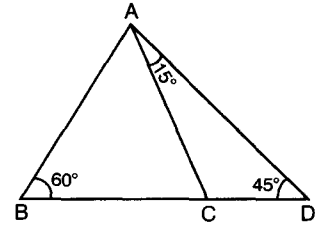
$[FE] \perp [EA]$
 $[ED] \perp [DA]$
 $[DC] \perp [CA]$
 $[CB] \perp [BA]$
 olduğuna göre,
en uzun
kenar aşağıdaki
lerden hangisidir?



- A) [EF] B) [AC] C) [AD] D) [AE] E) [AF]

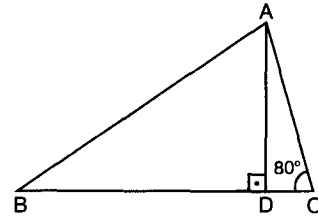
6.

ABD üçgen
 $m(\widehat{CAD}) = 15^\circ$
 $m(\widehat{BDA}) = 45^\circ$
 $m(\widehat{DBA}) = 60^\circ$
 olduğuna göre,
aşağıdakilerden hangisi doğrudur?



- A) $|BD| < |AD|$ B) $|AC| < |AB|$ C) $|AB| < |CD|$
 D) $|AB| < |AD|$ E) $|DC| + |AB| < |AD|$

7.

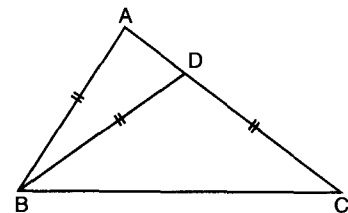


ABC üçgen, $[AD] \perp [BC]$, $m(\widehat{ACB}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) > m(\widehat{ABC})$ olduğuna göre,
aşağıdakilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) $|BD| > |AD|$ B) $|BC| > |AB|$ C) $|BD| > |DC|$
 D) $|BC| > |AC|$ E) $|AC| > |AB|$

8.

ABC üçgen
 $|AB| = |BD| = |DC|$
 olduğuna göre,
aşağıdakilerden hangisi daima
doğrudur?

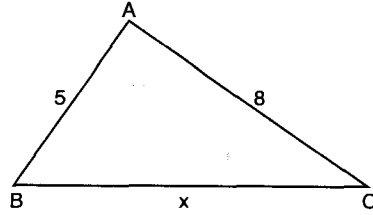


- A) $|AB| > |AD|$ B) $|AD| > |BC|$ C) $|BC| > |AB|$
 D) $|BD| > |BC|$ E) $|BD| > |AC|$

9. ABC üçgen

$|AB| = 5 \text{ br}$

$|AC| = 8 \text{ br}$



olduğuna göre, $|BC| = x$ in alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

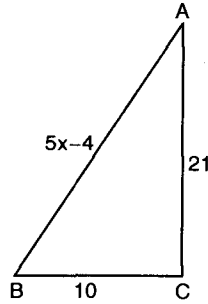
10. ABC üçgen

$|BC| = 10 \text{ cm}$

$|AC| = 21 \text{ cm}$

$|AB| = (5x - 4) \text{ cm}$

olduğuna göre,
 x in alabileceği
tamsayı değerlerinin
toplamı kaçtır?



- A) 10 B) 11 C) 15 D) 18 E) 22

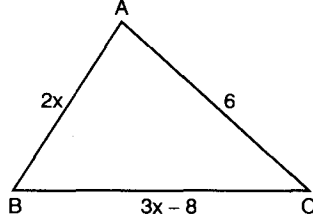
11. ABC üçgen

$|AB| = 2x \text{ cm}$

$|BC| = (3x - 8) \text{ cm}$

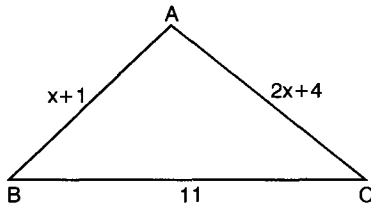
$|AC| = 6 \text{ cm}$

olduğuna göre,
 x in alabileceği
kaç farklı tamsayı
değeri vardır?



- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

12.



ABC üçgen, $|BC| = 11 \text{ br}$, $|AB| = (x + 1) \text{ br}$
 $|AC| = (2x + 4) \text{ br}$ olduğuna göre, x in en geniş tanım aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

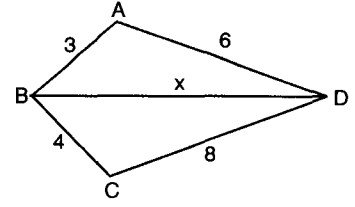
- A) $2 < x < 6$ B) $5 < x < 11$ C) $3 < x < 8$
D) $5 < x < 7$ E) $2 < x < 8$

13. $|AB| = 3 \text{ cm}$

$|AD| = 6 \text{ m}$

$|BC| = 4 \text{ cm}$

$|CD| = 8 \text{ cm}$



olduğuna göre, $|BD| = x$ aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

14. ABC ve ACD
üçgen

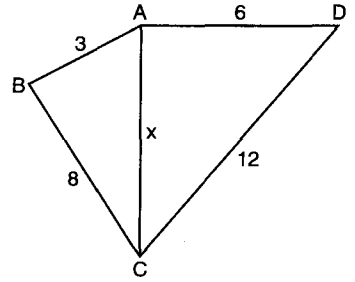
$|CD| = 12 \text{ cm}$

$|BC| = 8 \text{ cm}$

$|AD| = 6 \text{ cm}$

$|AB| = 3 \text{ cm}$

$|AC| = x \text{ cm}$



olduğuna göre, x in kaç farklı tamsayı değeri vardır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

15. ABC üçgen

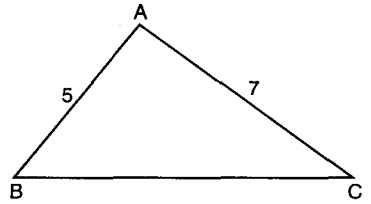
$m(\hat{A}) > m(\hat{B})$

$|AB| = 5 \text{ cm}$

$|AC| = 7 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|BC|$ nin kaç
farklı tamsayı değeri vardır?



- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

16. ABC çeşitkenar

üçgeninde

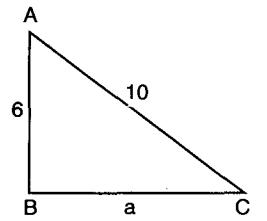
$m(\hat{ABC}) > m(\hat{BAC})$

$|AC| = 10 \text{ cm}$

$|AB| = 6 \text{ cm}$

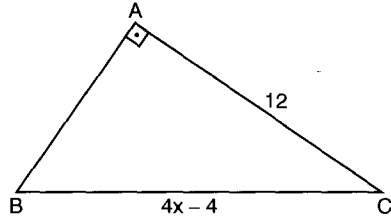
$|BC| = a \text{ cm}$

a çift doğal sayı olduğuna göre, a kaçtır?



- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

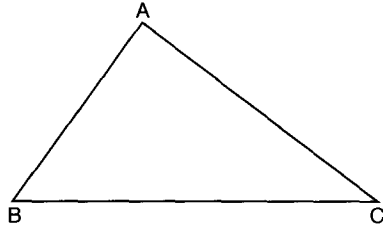
1.



$[BA] \perp [AC]$ $|BC| = (4x - 4)$ cm, $|AC| = 12$ cm
olduğuna göre, x in alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

2.

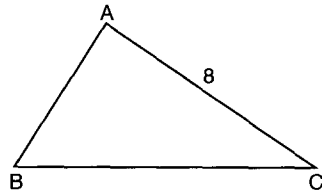


ABC üçgen, $|AB| = (4 - x)$ cm, $|AC| = (x + 4)$ cm
olduğuna göre, $|BC|$ nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç cm dir?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 8 E) 9

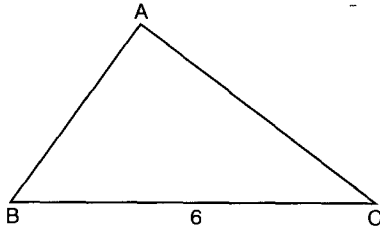
3.

ABC üçgen
 $m(\hat{A}) > m(\hat{B}) > m(\hat{C})$
 $|AC| = 8$ br
 $|AB|$ ve $|BC|$
tamsayı olduğuna
göre, ABC üçge-
ninin çevresinin
alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç br dir?



- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 24

4.

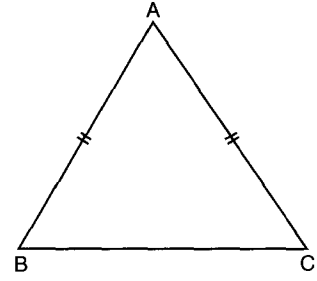


ABC üçgen, $|AC| = 2|AB|$, $|BC| = 6$ cm
olduğuna göre, $|AB|$ nin alabileceği kaç farklı tam-
sayı değeri vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5.

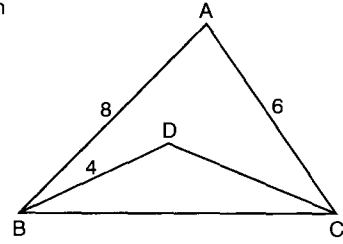
ABC üçgen
 $|AB| = |AC|$
 $|BC| > |AC|$
olduğuna göre,
 $m(\hat{BAC})$ nin
alabileceği en
küçük tamsayı
değeri kaç
derecedir?



- A) 58 B) 59 C) 60 D) 61 E) 62

6.

D, ABC üçgeninin
iç bölgesinde bir
noktadır.
 $|AB| = 8$ cm
 $|AC| = 6$ cm
 $|BD| = 4$ cm
olduğuna göre,

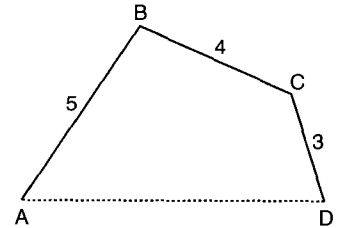


$|DC|$ aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

7.

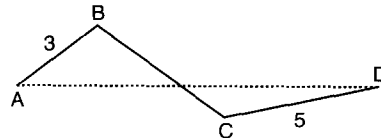
$|AB| = 5$ cm
 $|BC| = 4$ cm
 $|DC| = 3$ cm



A, B, C, D noktaları düzlemsel olduğuna göre, A ile D
noktaları arasındaki uzaklık en fazla kaç cm dir?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

8.



$|AB| = 3$ cm, $|BC| = 6$ cm, $|CD| = 5$ cm

A, B, C, D noktaları düzlemsel olduğuna göre, A ile D
noktaları arasındaki uzaklık en fazla kaç cm dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

9. ABC üçgen

$$m(\widehat{ABC}) < 90^\circ$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

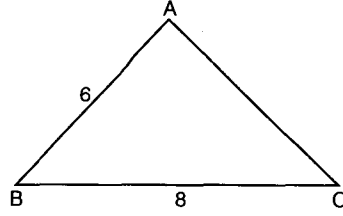
$$|BC| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

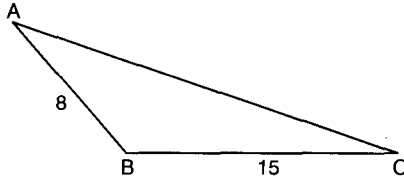
$|AC|$ nin

alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



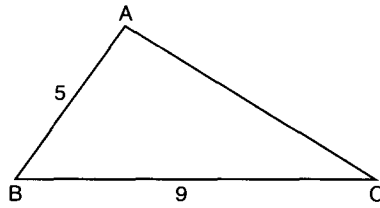
- 10.



ABC üçgen, $m(\widehat{ABC}) > 90^\circ$, $|AB| = 8 \text{ cm}$, $|BC| = 15 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|AC|$ nin en küçük tamsayı değeri kaç cm dir?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 21 E) 22

- 11.



ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) > 90^\circ$, $|AB| = 5 \text{ br}$, $|BC| = 9 \text{ br}$ olduğuna göre, $|AC|$ nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç birimdir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

12. ABC üçgen

$$[BD] \perp [DC]$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

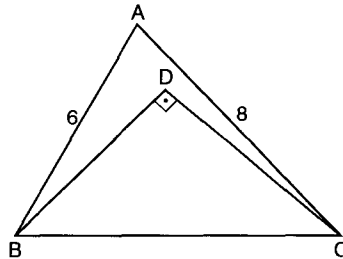
$$|AC| = 8 \text{ cm}$$

D noktası ABC

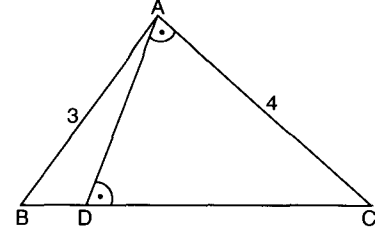
üçgeninin iç bölgesinde

olduğuna göre, $|BC|$ nin kaç farklı tamsayı değeri vardır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



- 13.



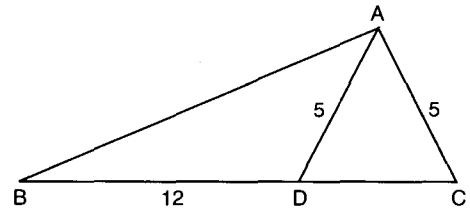
ABC üçgen, $|AB| = 3 \text{ cm}$, $|AC| = 4 \text{ cm}$

$m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{ADC})$ olduğuna göre,

$|BD|$ aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

- 14.



ABC üçgen, $|AD| = |AC| = 5 \text{ cm}$, $|BD| = 12 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|AB|$ nin kaç farklı tamsayı değeri vardır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11

15. ABC üçgenin

kenar uzunluk-

ları a, b, c birer

tamsayıdır.

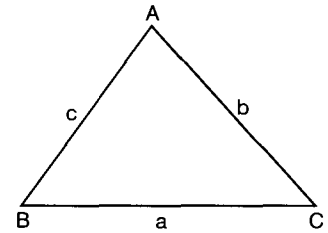
$$a^2 = b^2 + 13$$

olduğuna göre,

c nin kaç farklı

tamsayı değeri vardır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11



16. $|AB| = 6 \text{ cm}$

$$|AC| = 9 \text{ cm}$$

$$|BC| = 4 \text{ cm}$$

P noktası ABC

üçgeninin iç bölgesinde

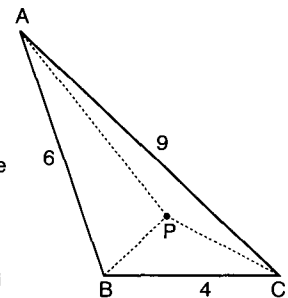
olduğuna göre,

$$|PA| + |PB| + |PC|$$

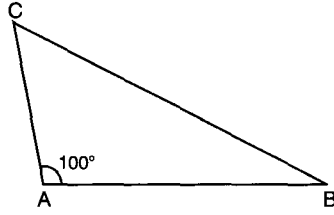
toplamının alabileceği

en büyük tamsayı değeri kaç cm dir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16



1.

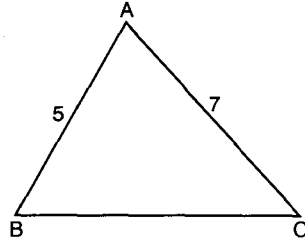


ABC üçgen, $m(\widehat{CAB}) = 100^\circ$, $|AB| > |AC|$ olduğuna göre, $m(\widehat{ABC})$ nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç derecedir?

- A) 39 B) 40 C) 41 D) 42 E) 43

2.

$|AB| = 5$ br
 $|AC| = 7$ br
 $m(\widehat{A}) > m(\widehat{B})$

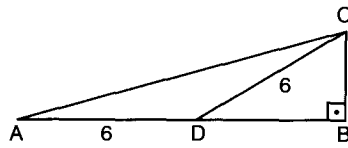


olduğuna göre, ABC üçgeninin çevresinin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç birimdir?

- A) 19 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23

3.

ABC üçgen
 $|AB| \perp |BC|$
 $|AD| = 6$ cm
 $|DC| = 6$ cm



olduğuna göre, $|AC|$ aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $7\sqrt{2}$ B) 9 C) $4\sqrt{5}$ D) $5\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{2}$

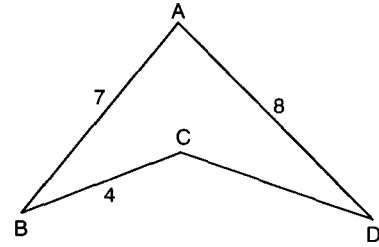
4.

Çevresi 24 cm olan üçgenin kenar uzunlukları birer tamsayıdır.

Buna göre, üçgenin uzun kenarı en çok kaç cm dir?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

5.



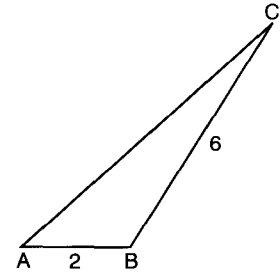
ABCD iç bükey dörtgen, $|AB| = 7$ cm
 $|AD| = 8$ cm, $|BC| = 4$ cm, $90^\circ < m(\widehat{BCD}) < 180^\circ$

olduğuna göre, $|CD|$ nin en büyük tamsayı değeri kaç cm dir?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

6.

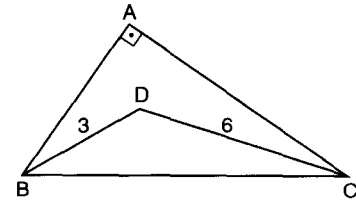
ABC üçgen,
 $m(\widehat{ABC}) > 90^\circ$
 $|AB| = 2$ cm
 $|BC| = 6$ cm
olduğuna göre,
 $|AC|$ aşağıdakilerden hangisi olabilir?



- A) 8 B) $5\sqrt{2}$ C) 6 D) $4\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{7}$

7.

ABC üçgen
 $|AB| \perp |AC|$
 $D \in (ABC)$
 $|BD| = 3$ cm
 $|DC| = 6$ cm

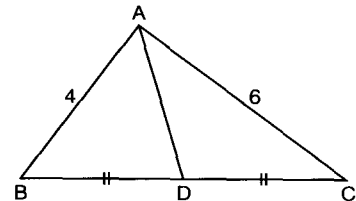


olduğuna göre, $|BC|$ aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $2\sqrt{10}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{15}$ D) 8 E) $6\sqrt{2}$

8.

ABC üçgen
 $|BD| = |DC|$
 $|AB| = 4$ cm
 $|AC| = 6$ m
olduğuna göre,



$|AD|$ nin en büyük tamsayı değeri kaç cm dir?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

9. Aşağıda kenar uzunlukları verilen üçgenlerden hangisi çizilebilir?

- A) $a=2$
 $b=2$
 $c=4$
- B) $a=4$
 $b=2$
 $c=1$
- C) $a=1$
 $b=2$
 $c=3$
- D) $a=1$
 $b=3$
 $c=4$
- E) $a=2$
 $b=3$
 $c=4$

10. ABC üçgen

$$m(\widehat{ACB})=64^\circ$$

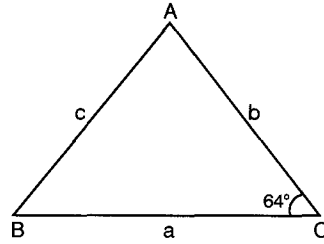
$$h_a < h_b$$

olduğuna göre,

aşağıdakilerden

hangisi kesinlikle

doğrudur?



- A) $a > b > c$
- B) $v_c < v_a$
- C) $h_b < h_c$
- D) $n_c < n_B$
- E) $a < c$

11. ABC üçgeninin kenar uzunlukları a, b, c dir.

$h_a > n_c > v_b$ olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $a > c > b$
- B) $a < c < b$
- C) $h_c < h_b$
- D) $v_a < v_c$
- E) $n_c < n_B$

12. Aşağıdaki grupların hangisi ya da hangilerinde verilen elemanlar yardımı ile bir üçgen çizilebilir?

- I. $a=6, b=4, m(\widehat{C})=90^\circ$
- II. $a=4, c=8, m(\widehat{C})=90^\circ$
- III. $a=6, m(\widehat{A})=90^\circ$

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) Yalnız II
- D) I, II ve III
- E) I ve III

13. Aşağıdaki grupların kaç tanesinde verilen elemanlar ile bir üçgen çizilemez?

- I. $m(\widehat{A})=90^\circ, m(\widehat{B})=60^\circ, m(\widehat{C})=30^\circ$
- II. $a=6 \text{ br}, b=12 \text{ br}, c=5 \text{ br}$
- III. $b=6 \text{ br}, c=12 \text{ br}, h_c=8 \text{ br}$
- IV. $a=7 \text{ br}, c=5 \text{ br}, m(\widehat{B})=20^\circ$
- V. $a=8 \text{ br}, b=10 \text{ br}, m(\widehat{B})=55^\circ, m(\widehat{C})=45^\circ$

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

14. I. $a=4 \text{ cm}, b=5 \text{ cm}, h_b=6 \text{ cm}$

$$\text{II. } m(\widehat{B})=m(\widehat{C}), n_A=n_C=4 \text{ cm}$$

$$\text{III. } a=3 \text{ cm}, b=6 \text{ cm}, m(\widehat{C})=15^\circ$$

Yukarıdaki grupların hangisi veya hangilerinde verilen elemanlar ile bir üçgen çizilebilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) II, III
- D) I, II
- E) I, II, III

15. Aşağıdaki grupların kaç tanesinde verilen elemanlar yalnız bir üçgen belirtir?

- I. $m(\widehat{A})=105^\circ, m(\widehat{B})=75^\circ, c=4 \text{ cm}$
- II. $m(\widehat{A})=120^\circ, a=8 \text{ cm}, c=9 \text{ cm}$
- III. $m(\widehat{C})=90^\circ, b=5 \text{ cm}, h_b=7 \text{ cm}$
- IV. $a=7 \text{ cm}, c=8 \text{ cm}, h_c=6 \text{ cm}$
- V. $a=10 \text{ cm}, v_a=5 \text{ cm}, n_A=6 \text{ cm}$

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

16. Aşağıdaki grupların hangisi ya da hangilerinde verilen elemanlar yalnız bir üçgen belirtir?

- I. $m(\widehat{A})=60^\circ, b=4 \text{ cm}, h_b=6 \text{ cm}$
- II. $m(\widehat{C})=30^\circ, a=5 \text{ cm}, c=8 \text{ cm}$
- III. $m(\widehat{A})=50^\circ, c=8 \text{ cm}, v_c=5 \text{ cm}$
- IV. $m(\widehat{B})=30^\circ, a=8 \text{ cm}, b=4 \text{ cm}$

- A) I, III, IV
- B) Yalnız I
- C) II, III, IV
- D) II, IV
- E) I, II, III, IV

1-A	2-B	3-E	4-B	5-C	6-B	7-A	8-C	9-E	10-D	11-B	12-B	13-D	14-C	15-A	16-E
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

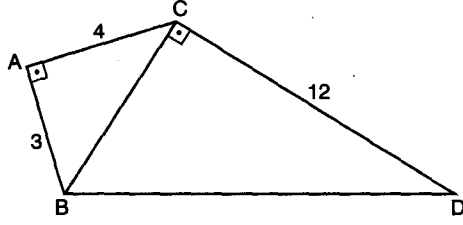
BÖLÜM 4

DİK ÜÇGEN

ve

ÖKLİT BAĞINTILARI

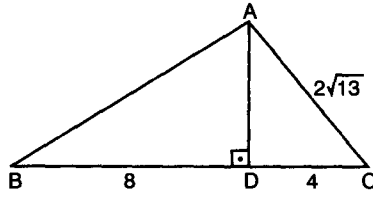
1.



$[AB] \perp [AC]$, $[BC] \perp [CD]$, $|AB| = 3$ cm, $|AC| = 4$ cm
 $|DC| = 12$ cm olduğuna göre, **BCD üçgeninin çevresi kaç cm dir?**

- A) 25 B) 26 C) 27 D) 29 E) 30

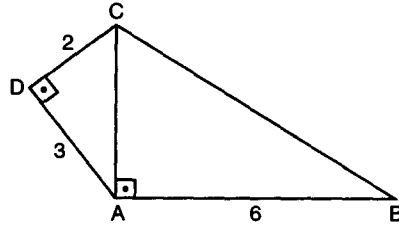
2.



ABC üçgen, $[AD] \perp [BC]$, $|BD| = 8$ cm, $|DC| = 4$ cm
 $|AC| = 2\sqrt{13}$ cm olduğuna göre, **|AB| kaç cm dir?**

- A) $7\sqrt{2}$ B) 10 C) $6\sqrt{3}$ D) 15 E) 17

3.



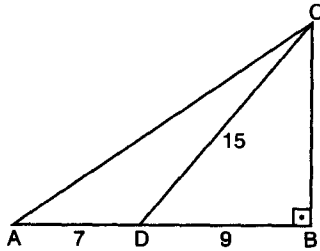
$m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{CAB}) = 90^\circ$, $|DC| = 2$ cm, $|DA| = 3$ cm
 $|AB| = 6$ cm olduğuna göre, **|BC| kaç cm dir?**

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

4. ABC üçgen

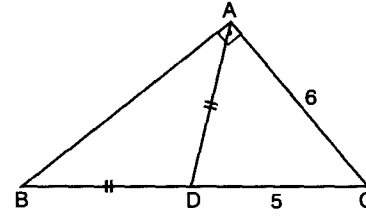
$[AB] \perp [BC]$
 $|AD| = 7$ cm
 $|DB| = 9$ cm
 $|DC| = 15$ cm
 olduğuna göre,

|AC| kaç cm dir?



- A) 17 B) 18 C) 20 D) 24 E) 25

5.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|AD| = |BD|$, $|AC| = 6$ cm
 $|DC| = 5$ cm olduğuna göre, **|AB| kaç cm dir?**

- A) 6 B) 8 C) $6\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{5}$ E) 9

6.

ABC üçgen

$[AB] \perp [BC]$

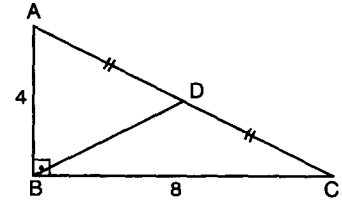
$|AD| = |DC|$

$|AB| = 4$ cm

$|BC| = 8$ cm

olduğuna göre,

|BD| kaç cm dir?



- A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{6}$ D) 5 E) $2\sqrt{7}$

7.

$[AB] \perp [BC]$

$[AD] \perp [DC]$

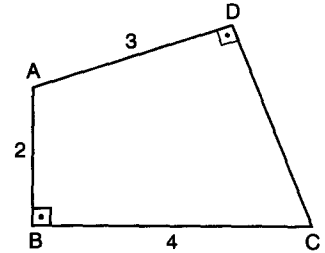
$|BC| = 4$ cm

$|AB| = 2$ cm

$|AD| = 3$ cm

olduğuna göre,

|DC| kaç cm dir?



- A) $\sqrt{15}$ B) $\sqrt{13}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{11}$ E) 3

8.

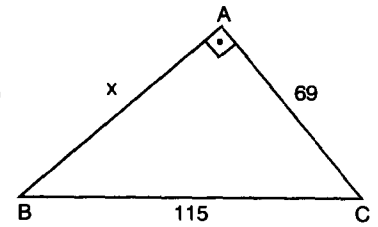
ABC üçgen

$[AB] \perp [AC]$

$|BC| = 115$ cm

$|AC| = 69$ cm

olduğuna göre, **|AB| = x kaç cm dir?**



- A) 84 B) 86 C) 88 D) 92 E) 94

9. ABC dik üçgen

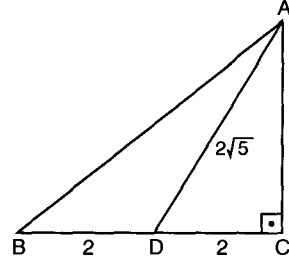
$[AC] \perp [BC]$

$|AD| = 2\sqrt{5}$ cm

$|BD| = |DC| = 2$ cm

olduğuna göre,

$|AB|$ kaç cm dir?



- A) $2\sqrt{6}$ B) 5 C) $2\sqrt{7}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

10. ABD üçgen

$[AD] \perp [BC]$

$|AE| = |ED|$

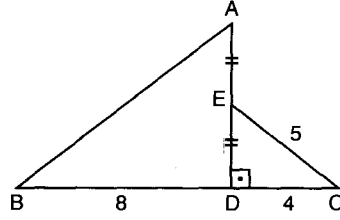
$|EC| = 5$ cm

$|DC| = 4$ cm

$|BD| = 8$ cm

olduğuna göre,

$|AB|$ kaç cm dir?



- A) $3\sqrt{10}$ B) $7\sqrt{2}$ C) 10 D) $6\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{30}$

11. ABC üçgen

$[AD] \perp [BC]$

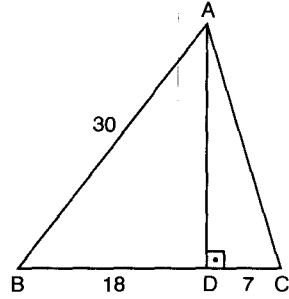
$|AB| = 30$ br

$|BD| = 18$ br

$|DC| = 7$ br

olduğuna göre,

$|AC|$ kaç br dir?



- A) $10\sqrt{6}$ B) 25 C) $8\sqrt{10}$ D) $5\sqrt{26}$ E) $10\sqrt{7}$

12. ABC üçgen

$[AB] \perp [BC]$

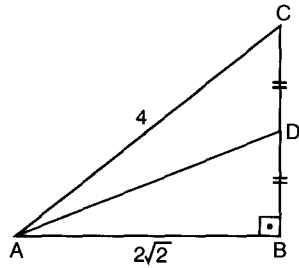
$|BD| = |DC|$

$|AB| = 2\sqrt{2}$ cm

$|AC| = 4$ cm

olduğuna göre,

$|AD|$ kaç cm dir?



- A) 3 B) $\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{13}$ E) $\sqrt{15}$

13. ABC üçgen

$[AB] \perp [DC]$

$|EC| = 3|DE|$

$|AD| = 9$ cm

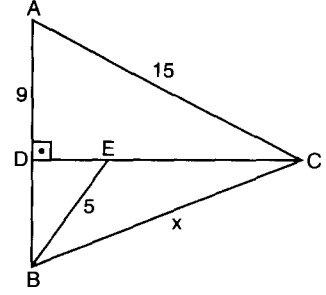
$|BE| = 5$ cm

$|AC| = 15$ cm

olduğuna göre,

$|BC| = x$

kaç cm dir?



- A) 12 B) $2\sqrt{37}$ C) $5\sqrt{6}$ D) $3\sqrt{17}$ E) $4\sqrt{10}$

14. ABC dik üçgen

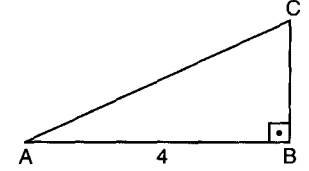
$[AB] \perp [BC]$

$|AC| + |BC| = 6$ cm

$|AB| = 4$ cm

olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?



- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{5}{3}$ C) 2 D) $\frac{7}{3}$ E) $\frac{8}{3}$

15. ABC üçgen

$[CB] \perp [AB]$

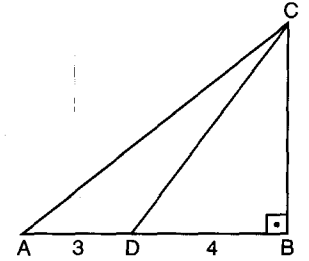
$|AD| = 3$ cm

$|DB| = 4$ cm

olduğuna göre,

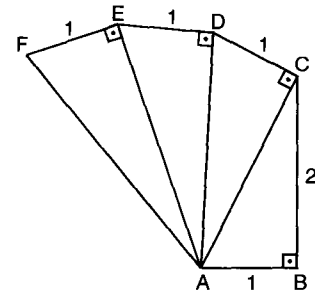
$|AC|^2 - |DC|^2$

farkı kaç cm^2 dir?



- A) 65 B) 56 C) 40 D) 33 E) 30

- 16.



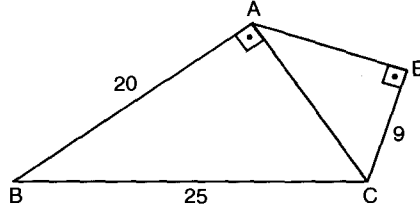
$m(\widehat{AEF}) = m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ACD}) = 90^\circ$

$|AB| = |DC| = |ED| = |FE| = 1$ cm, $|BC| = 2$ cm

olduğuna göre, **$|AF|$ kaç cm dir?**

- A) $\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $\sqrt{10}$ E) $2\sqrt{3}$

1.

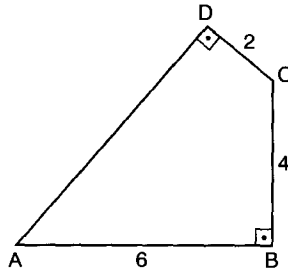


$[BA] \perp [AC]$, $[AE] \perp [EC]$, $|AB| = 20$ cm, $|BC| = 25$ cm
 $|CE| = 9$ cm olduğuna göre, $|AE|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) $3\sqrt{15}$ C) $2\sqrt{33}$ D) $8\sqrt{2}$ E) $6\sqrt{3}$

2.

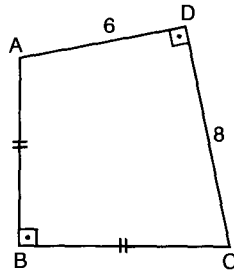
$m(\widehat{ADC}) = 90^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$
 $|DC| = 2$ cm
 $|BC| = 4$ cm
 $|AB| = 6$ cm
olduğuna göre,
 $|AD|$ kaç cm dir?



- A) $3\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{15}$ E) 8

3.

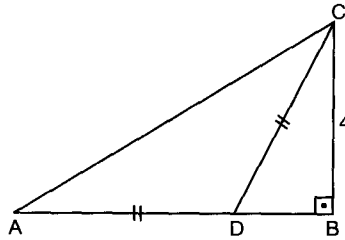
$[AB] \perp [BC]$
 $[AD] \perp [DC]$
 $|AB| = |BC|$
 $|AD| = 6$ cm
 $|DC| = 8$ cm
olduğuna göre,
 $|BC|$ kaç cm dir?



- A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{2}$

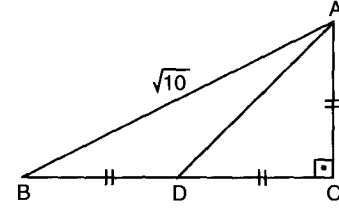
4.

ABC üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $|AD| = |DC|$
 $|BC| = 4$ cm
 $|AB| = 8$ cm
olduğuna göre,
 $|DB|$ kaç cm dir?



- A) 4 B) $2\sqrt{3}$ C) 3 D) $2\sqrt{2}$ E) 2

5.

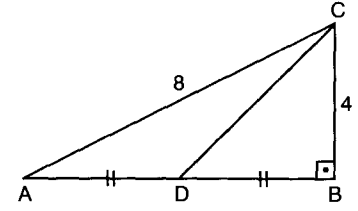


ABC dik üçgen, $|BD| = |DC| = |AC|$, $|AB| = \sqrt{10}$ cm
olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{2}$

6.

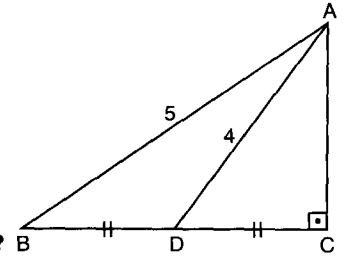
ABC üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $|AD| = |DB|$
 $|AC| = 8$ cm
 $|BC| = 4$ cm
olduğuna göre,
 $|DC|$ kaç cm dir?



- A) 5 B) $2\sqrt{7}$ C) $\sqrt{30}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

7.

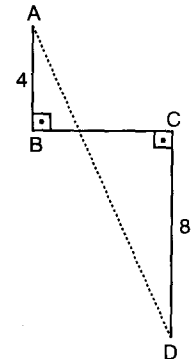
ABC dik üçgen
 $[AC] \perp [BC]$
 $|BD| = |DC|$
 $|AB| = 5$ cm
 $|AD| = 4$ cm
olduğuna göre,
 $|AC|$ kaç cm dir?



- A) 3 B) $\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{13}$ E) $\sqrt{15}$

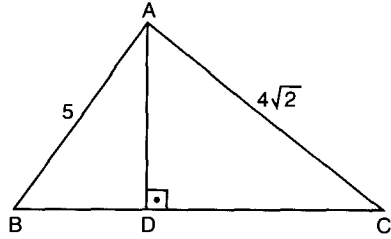
8.

$[AB] \perp [BC]$
 $[BC] \perp [DC]$
 $|AB| = 4$ cm
 $|BC| = 5$ cm
 $|DC| = 8$ cm
olduğuna göre,
A ile D arasındaki
uzaklık kaç cm dir?



- A) 12 B) $5\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{10}$ D) 13 E) 15

9.

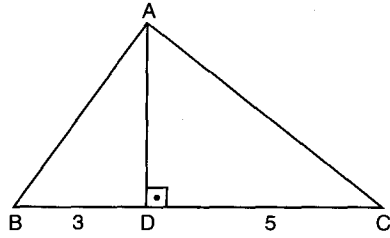


ABC üçgen, $[AD] \perp [BC]$, $|AB| = 5$ cm, $|AC| = 4\sqrt{2}$ cm
 $|BC| = 7$ cm olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) $2\sqrt{6}$ C) $2\sqrt{5}$ D) 4 E) 3

10. ABC üçgen

$[AD] \perp [BC]$
 $|BD| = 3$ cm
 $|DC| = 5$ cm

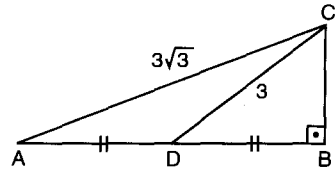


olduğuna göre, $|AC|^2 - |AB|^2$ farkı kaç cm^2 dir?

- A) 9 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

11. ABC üçgen

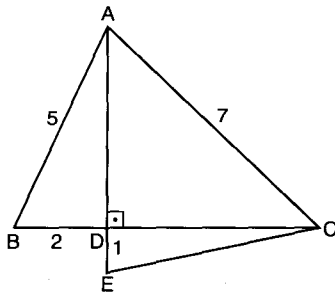
$[AB] \perp [BC]$
 $|AD| = |DB|$
 $|AC| = 3\sqrt{3}$ cm
 $|DC| = 3$ cm



olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) $\sqrt{7}$ C) $\sqrt{6}$ D) $\sqrt{3}$ E) 2

12.

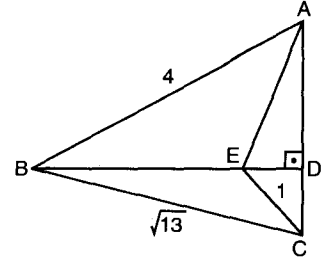


$[AE] \perp [BC]$, $|AB| = 5$ cm, $|AC| = 7$ cm, $|BD| = 2$ cm
 $|DE| = 1$ cm olduğuna göre, $|EC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) $\sqrt{35}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $\sqrt{30}$ E) $\sqrt{29}$

13. ABC üçgen

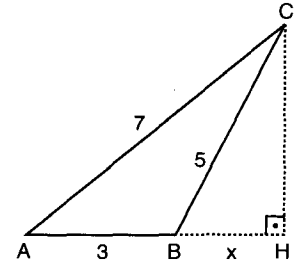
$[BD] \perp [AC]$
 $|AB| = 4$ cm
 $|BC| = \sqrt{13}$ cm
 $|EC| = 1$ cm
olduğuna göre,
 $|AE|$ kaç cm dir?



- A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\sqrt{6}$ E) 3

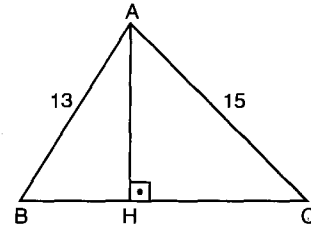
14. ABC üçgen

$[CH] \perp [AH]$
 $|AC| = 7$ br
 $|AB| = 3$ br
 $|BC| = 5$ br
olduğuna göre,
 $|BH| = x$ kaç br dir?



- A) 3 B) $\frac{5}{2}$ C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) 1

15.

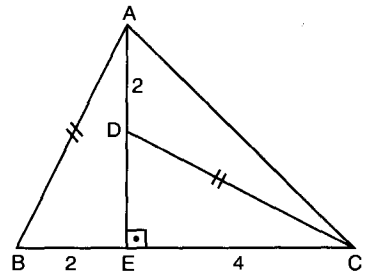


ABC üçgen, $[AH] \perp [BC]$, $|AB| = 13$ cm, $|AC| = 15$ cm
 $|BC| = 14$ cm olduğuna göre, $|AH|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

16. ABC üçgen

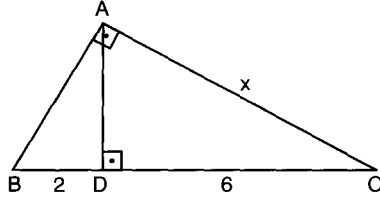
$[AE] \perp [BC]$
 $|AB| = |DC|$
 $|AD| = 2$ cm
 $|BE| = 2$ cm
 $|EC| = 4$ cm



olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) $2\sqrt{7}$ C) $\sqrt{30}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

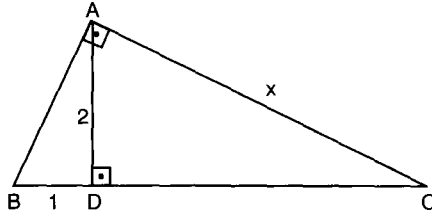
1.



$[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$, $|BD| = 2$ cm
 $|DC| = 6$ cm olduğuna göre, $|AC| = x$ kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{13}$ C) $5\sqrt{2}$ D) 7 E) $4\sqrt{3}$

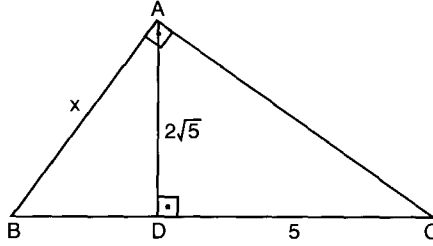
2.



$[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$, $|AD| = 2$ cm
 $|BD| = 1$ cm olduğuna göre, $|AC| = x$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{6}$ C) 5 D) $2\sqrt{7}$ E) $4\sqrt{2}$

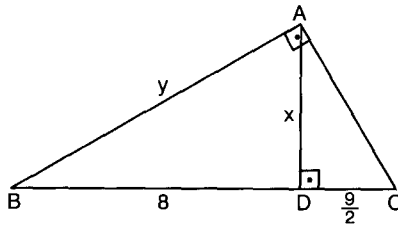
3.



ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{ADC}) = 90^\circ$, $|AD| = 2\sqrt{5}$ cm
 $|DC| = 5$ cm olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{5}$ B) $6\sqrt{2}$ C) 8 D) $5\sqrt{2}$ E) 6

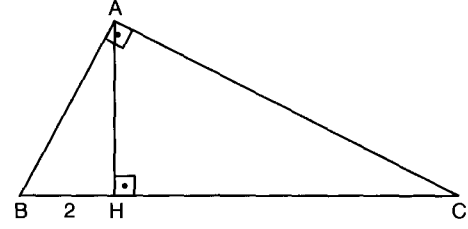
4.



$[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$, $|BD| = 8$ cm
 $|DC| = \frac{9}{2}$ cm, $|AD| = x$, $|AB| = y$ olduğuna göre,
 $x + y$ toplamı kaç cm dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

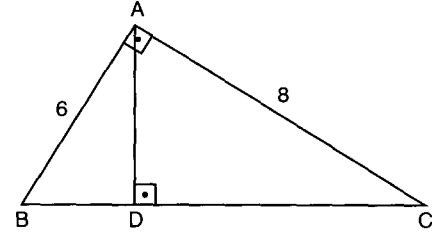
5.



$[AB] \perp [AC]$, $[AH] \perp [BC]$, $|BH| = 2$ br, $|HC| = 2|AH|$
 olduğuna göre, $|BC|$ kaç br dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

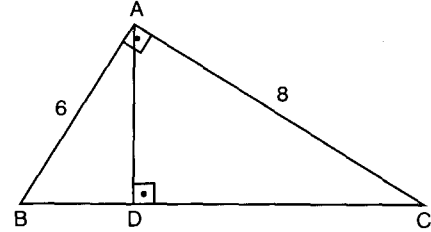
6.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$, $|AB| = 6$ cm
 $|AC| = 8$ cm olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) $\frac{12}{5}$ B) 3 C) $\frac{18}{5}$ D) 4 E) $\frac{24}{5}$

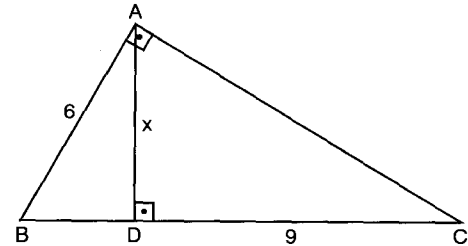
7.



$[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$, $|AB| = 6$ cm
 $|AC| = 8$ cm olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 3,6 B) 5 C) 5,2 D) 6,4 E) 6,8

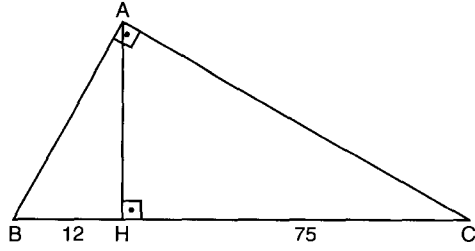
8.



$[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$, $|AB| = 6$ cm
 $|DC| = 9$ cm olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç cm dir?

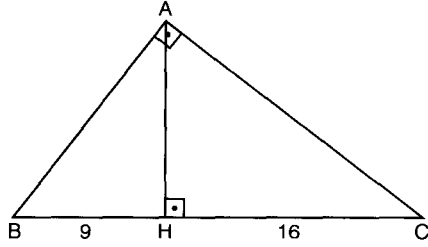
- A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{7}$ D) $4\sqrt{2}$ E) $\sqrt{35}$

9.

ABC üçgen, $[AH] \perp [BC]$, $|BH| = 12$ cm $|HC| = 75$ cm olduğuna göre, $|AH|$ kaç cm dir?

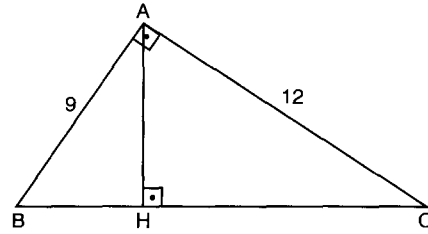
- A) 20 B) 25 C) 27 D) 30 E) 35

10.

ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AH] \perp [BC]$, $|BH| = 9$ cm $|HC| = 16$ cm olduğuna göre, $|AC| - |AB|$ farkı kaç cm dir?

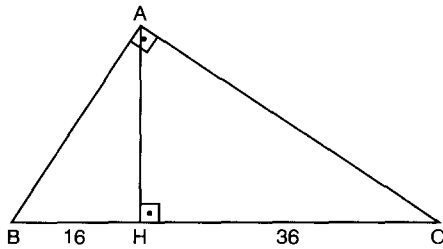
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 7

11.

ABC üçgen, $[AH] \perp [BC]$, $[AB] \perp [AC]$, $|AB| = 9$ cm $|AC| = 12$ cm olduğuna göre, $|HC| - |BH|$ farkı kaç cm dir?

- A)
- $\frac{23}{5}$
- B) 3 C)
- $\frac{23}{7}$
- D)
- $\frac{11}{3}$
- E)
- $\frac{21}{5}$

12.

 $[AB] \perp [AC]$, $[AH] \perp [BC]$, $|BH| = 16$ cm, $|HC| = 36$ cmolduğuna göre, $\frac{|AB|}{|AC|}$ oranı kaçtır?

- A)
- $\frac{4}{9}$
- B)
- $\frac{2}{3}$
- C)
- $\frac{4}{13}$
- D)
- $\frac{9}{13}$
- E)
- $\frac{1}{4}$

13.

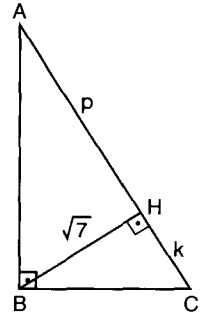
ABC üçgen

 $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{BHC}) = 90^\circ$ $|AH| = p$ $|HC| = k$ $|HB| = \sqrt{7}$ cm $p - k = 6$ cm

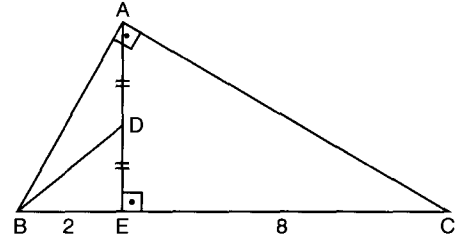
olduğuna göre,

 $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 7 B)
- $5\sqrt{2}$
- C) 8 D)
- $6\sqrt{2}$
- E) 9

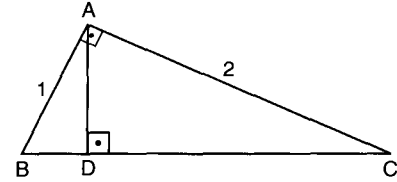


14.

ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AE] \perp [BC]$ $|AD| = |DE|$, $|BE| = 2$ cm, $|EC| = 8$ cmolduğuna göre, $|BD|$ kaç cm dir?

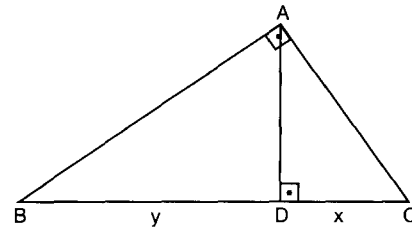
- A)
- $\sqrt{5}$
- B)
- $\sqrt{6}$
- C)
- $2\sqrt{2}$
- D) 3 E)
- $\sqrt{10}$

15.

 $[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$, $|AB| = 1$ br, $|AC| = 2$ brolduğuna göre, $\frac{|DC|}{|BD|}$ oranı kaçtır?

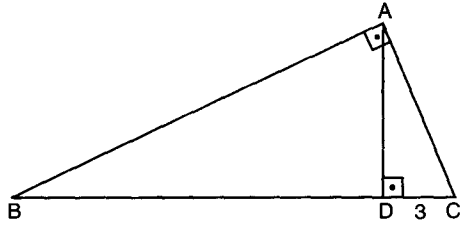
- A) 1 B)
- $\sqrt{2}$
- C) 2 D)
- $2\sqrt{2}$
- E)
- $\frac{4}{3}$

16.

 $[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$, $|DC| = x$, $|BD| = y$ $x^2 + y^2 = 17$ cm², $x + y = 7$ cmolduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A)
- $2\sqrt{2}$
- B) 3 C)
- $2\sqrt{3}$
- D) 4 E)
- $3\sqrt{2}$

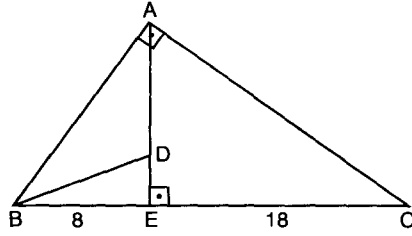
1.



$[AD] \perp [BC]$, $[AB] \perp [AC]$, $|DC| = 3$ cm, $|BD| = 3|AD|$ olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 9 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4

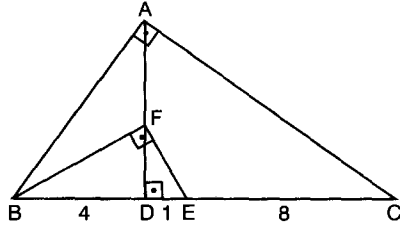
2.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AE] \perp [BC]$, $|AD| = 3|DE|$, $|BE| = 8$ cm, $|EC| = 18$ cm olduğuna göre, $|BD|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{69}$ B) $\sqrt{70}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $\sqrt{73}$ E) $5\sqrt{3}$

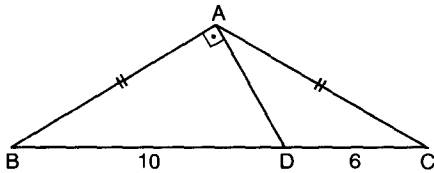
3.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$, $[BF] \perp [FE]$, $|BD| = 4$ cm, $|DE| = 1$ cm, $|EC| = 8$ cm olduğuna göre, $|AF|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

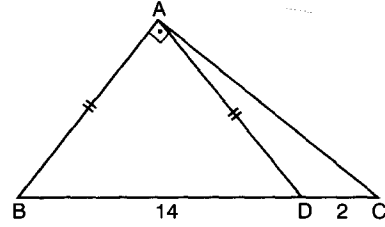
4.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AD]$, $|AB| = |AC|$, $|BD| = 10$ cm, $|DC| = 6$ cm olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{6}$ E) 5

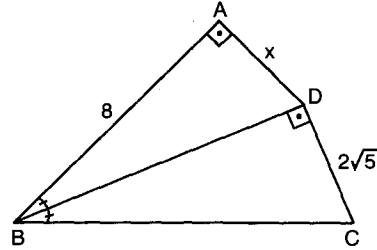
5.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|AB| = |AD|$, $|BD| = 14$ cm, $|DC| = 2$ cm olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) $5\sqrt{6}$ D) $4\sqrt{10}$ E) 14

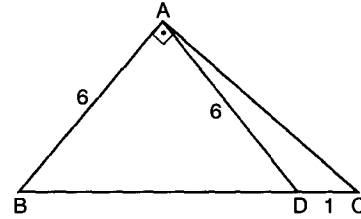
6.



$[AB] \perp [AD]$, $[BD] \perp [DC]$, $[BD]$ açıortay, $|AB| = 8$ cm, $|DC| = 2\sqrt{5}$ cm olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $\sqrt{15}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{10}$ E) 3

7.

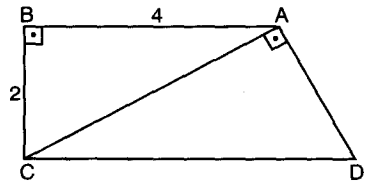


ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|AB| = |AD| = 6$ cm, $|DC| = 1$ cm olduğuna göre, $|BD|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

8.

$[AB] \perp [BC]$
 $[AD] \perp [AC]$
 $[AB] \parallel [DC]$
 $|AB| = 4$ cm
 $|BC| = 2$ cm



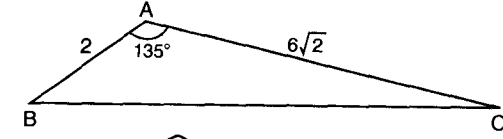
olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{6}$ C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

DİK ÜÇGEN ve ÖKLİT BAĞINTILARI

TEST / 5

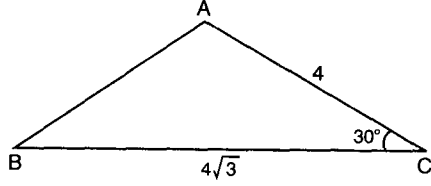
9.



ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 135^\circ$, $|AB| = 2$ cm
 $|AC| = 6\sqrt{2}$ cm olduğuna göre, **|BC| kaç cm dir?**

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

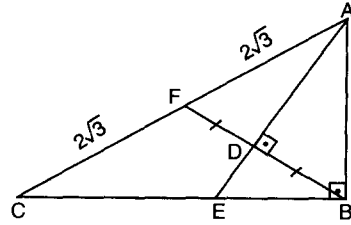
10.



ABC üçgen, $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$, $|AC| = 4$ cm
 $|BC| = 4\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, **|AB| kaç cm dir?**

- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) 5 E) 6

11.

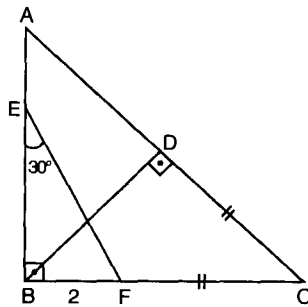


ABC üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $[BF] \perp [AE]$
 $|FD| = |DB|$, $|AF| = |FC| = 2\sqrt{3}$ cm,
 olduğuna göre, **|ED| kaç cm dir?**

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{6}$

12. ABC üçgen

$[BD] \perp [AC]$
 $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$
 $m(\widehat{BEF}) = 30^\circ$
 $|DC| = |FC|$
 $|EF| = |BD|$
 $|BF| = 2$ cm
 olduğuna göre,
|AD| kaç cm dir?



- A) $\frac{26}{3}$ B) 8 C) $\frac{20}{3}$ D) 6 E) $\frac{16}{3}$

13. $[AB] \perp [AC]$

$[BC] \perp [CE]$

$m(\widehat{DEC}) = 45^\circ$

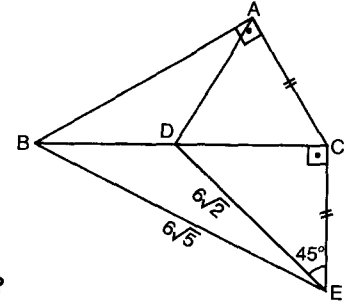
$|AC| = |CE|$

$|DE| = 6\sqrt{2}$ br

$|BE| = 6\sqrt{5}$ br

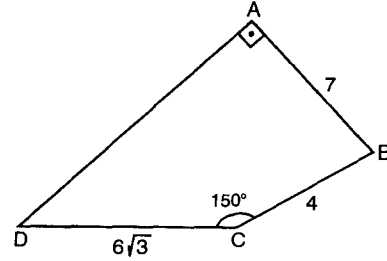
olduğuna göre,

|AB| kaç br dir?



- A) $6\sqrt{6}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{3}$ E) 8

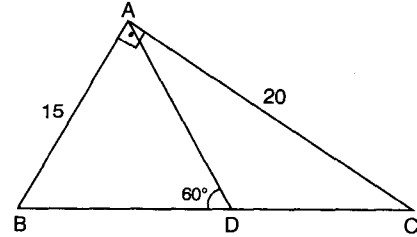
14.



$[AD] \perp [AB]$, $m(\widehat{DCB}) = 150^\circ$, $|AB| = 7$ cm
 $|DC| = 6\sqrt{3}$ cm, $|BC| = 4$ cm olduğuna göre,
|AD| kaç cm dir?

- A) 8 B) 10 C) $6\sqrt{3}$ D) 12 E) $7\sqrt{3}$

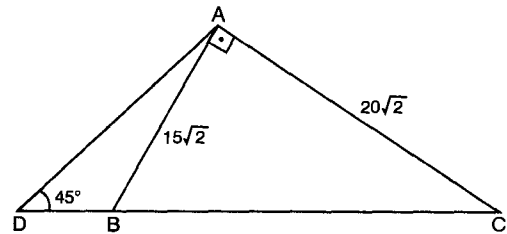
15.



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $m(\widehat{ADB}) = 60^\circ$, $|AB| = 15$ cm
 $|AC| = 20$ cm olduğuna göre, **|AD| kaç cm dir?**

- A) $8\sqrt{2}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $9\sqrt{3}$ D) 15 E) 18

16.

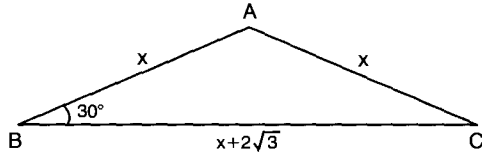


ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $m(\widehat{ADC}) = 45^\circ$
 $|AB| = 15\sqrt{2}$ cm, $|AC| = 20\sqrt{2}$ cm olduğuna göre,
|AD| kaç cm dir?

- A) 24 B) 25 C) 26 D) 28 E) 30

1-D	2-D	3-B	4-E	5-D	6-B	7-D	8-E	9-B	10-B	11-A	12-E	13-D	14-E	15-B	16-A
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

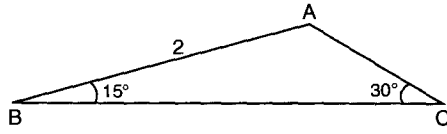
1.



ABC üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$, $|AB| = |AC| = x$ cm
 $|BC| = (x + 2\sqrt{3})$ cm olduğuna göre, **x kaçtır?**

- A) 6 B) 3 C) $3 + \sqrt{3}$
 D) $3\sqrt{3} + 3$ E) $3\sqrt{3}$

2.



ABC üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 15^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$
 $|AB| = 2$ cm olduğuna göre, **|BC| kaç cm dir?**

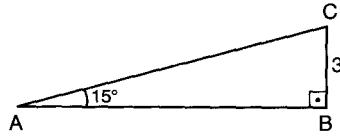
- A) $2\sqrt{2}$ B) $\sqrt{10}$ C) 4 D) $2\sqrt{2} + 2$ E) $2\sqrt{3}$

3. ABC dik üçgen

$[CB] \perp [AB]$

$m(\widehat{CAB}) = 15^\circ$

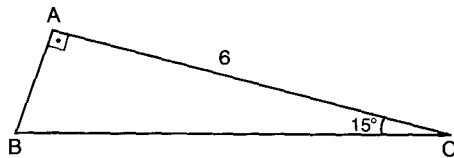
$|CB| = 3$ cm



olduğuna göre, **|AB| kaç cm dir?**

- A) $2 + \sqrt{3}$ B) $3 + \sqrt{3}$ C) $3 + 2\sqrt{3}$
 D) $6 + \sqrt{3}$ E) $6 + 3\sqrt{3}$

4.

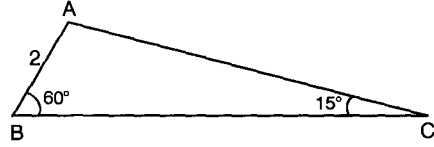


ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$

$|AC| = 6$ cm olduğuna göre, **|AB| kaç cm dir?**

- A) $8 - 4\sqrt{3}$ B) $10 - 5\sqrt{3}$ C) $12 - 4\sqrt{3}$
 D) $12 - 6\sqrt{3}$ E) $15 - 8\sqrt{3}$

5.

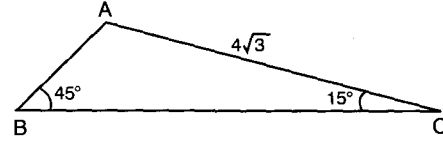


ABC üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$

$|AB| = 2$ cm olduğuna göre, **|BC| kaç cm dir?**

- A) $2 + 2\sqrt{2}$ B) $4 + 2\sqrt{3}$ C) $6 + \sqrt{3}$
 D) $6 - 2\sqrt{3}$ E) $8 - 2\sqrt{3}$

6.

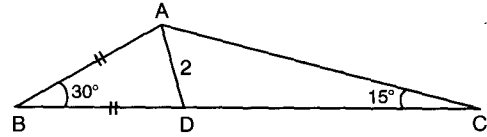


ABC üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$

$|AC| = 4\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, **|BC| kaç cm dir?**

- A) 6 B) 8 C) $6\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

7.

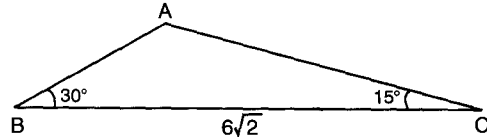


ABC üçgen, $|AB| = |BD|$, $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$

$|AD| = 2$ cm olduğuna göre, **|AC| kaç cm dir?**

- A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $2 + 2\sqrt{3}$
 D) $4 + \sqrt{3}$ E) $4 + 2\sqrt{3}$

8.

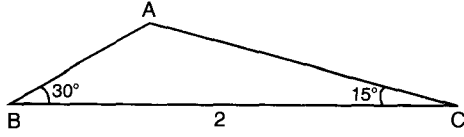


ABC üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$

$|BC| = 6\sqrt{2}$ cm olduğuna göre, **|AC| kaç cm dir?**

- A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

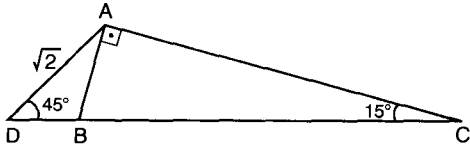
9.



ABC üçgen, $m(\widehat{ABC})=30^\circ$, $m(\widehat{ACB})=15^\circ$
 $|BC|=2$ cm olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) $3 - \sqrt{3}$ B) $\sqrt{3} - 1$ C) $2 - \sqrt{3}$
 D) $2\sqrt{3} - 2$ E) $2\sqrt{3} - 3$

10.

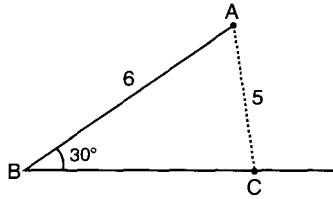


ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $m(\widehat{ADC})=45^\circ$
 $m(\widehat{ACD})=15^\circ$, $|AD|=\sqrt{2}$ cm
 olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $2\sqrt{5}$ E) 5

11. $m(\widehat{ABC})=30^\circ$

$|AB|=6$ cm
 $|AC|=5$ cm
 $C \in [BC]$

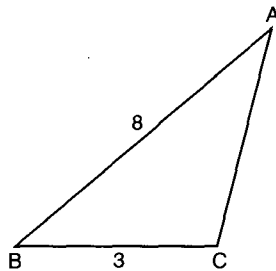


olduğuna göre, $|BC|$ nin alacağı değerler toplamı kaç cm dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) 8 C) $3\sqrt{3} + 3$ D) $6\sqrt{3} - 3$ E) 10

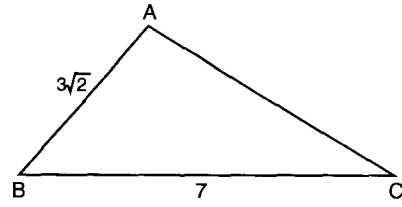
12. ABC üçgen

$m(\widehat{ABC}) < 60^\circ$
 $|AB|=8$ cm
 $|BC|=3$ cm
 olduğuna göre,
 $|AC|$ nin kaç farklı
 tamsayı değeri
 vardır?



- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

13.

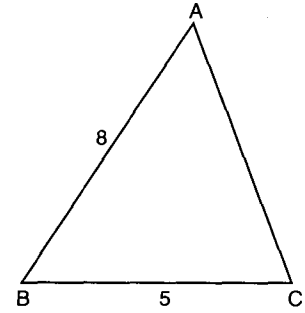


ABC üçgen, $m(\widehat{ABC}) < 45^\circ$, $|AB|=3\sqrt{2}$ cm
 $|BC|=7$ cm olduğuna göre, $|AC|$ nin kaç farklı
 tamsayı değeri vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

14. ABC üçgen

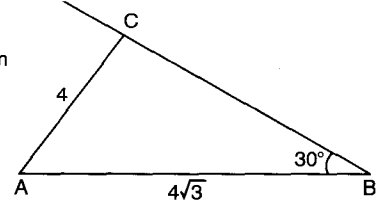
$m(\widehat{ABC}) > 60^\circ$
 $|AB|=8$ cm
 $|BC|=5$ cm
 olduğuna göre,
 $|AC|$ nin kaç
 farklı tamsayı
 değeri vardır?



- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

15. $m(\widehat{ABC})=30^\circ$

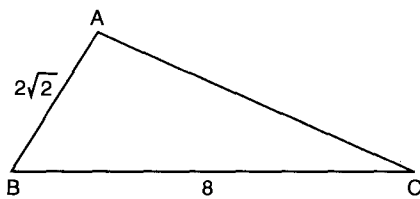
$|AB|=4\sqrt{3}$ cm
 $|AC|=4$ cm
 $C \in [BC]$



olduğuna göre, $|BC|$ nin alacağı değerler toplamı kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

16.



ABC üçgen, $m(\widehat{ABC}) > 45^\circ$, $|AB|=2\sqrt{2}$ cm
 $|BC|=8$ cm olduğuna göre, $|AC|$ nin kaç farklı
 tamsayı değeri vardır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

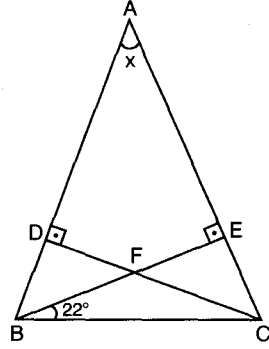
BÖLÜM 5

İKİZKENAR

ve

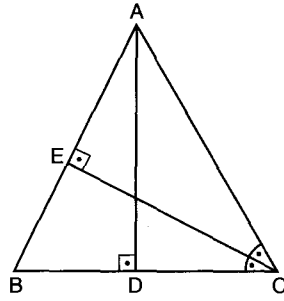
EŞKENAR ÜÇGEN

1. ABC üçgen
 $[BE] \perp [AC]$
 $[CD] \perp [AB]$
 $|BE| = |DC|$
 $m(\widehat{EBC}) = 22^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{BAC}) = x$
 kaç derecedir?



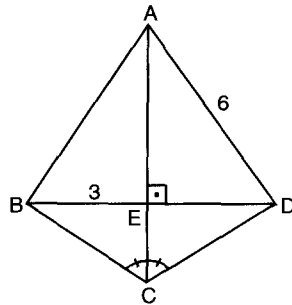
- A) 44 B) 40 C) 38 D) 33 E) 23

2. ABC üçgen
 $[CE]$ açıortay
 $[AD] \perp [BC]$
 $[CE] \perp [AB]$
 $|AD| = 12$ cm
 $|DC| = 5$ cm
 olduğuna göre,
 $|BD|$ kaç cm dir?



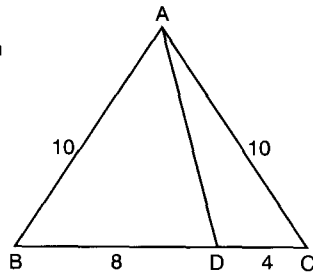
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

3. $[AC] \perp [BD]$
 $m(\widehat{BCA}) = m(\widehat{DCA})$
 $|AD| = 6$ cm
 $|BE| = 3$ cm
 $|AC| = 4\sqrt{3}$ cm
 olduğuna göre,
 $|BC|$ kaç cm dir?



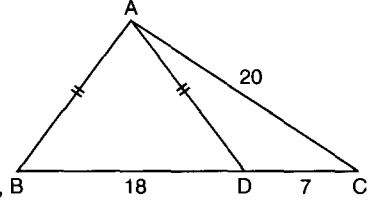
- A) $\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{13}$ D) $\sqrt{15}$ E) 4

4. ABC üçgen
 $|AB| = |AC| = 10$ cm
 $|BD| = 8$ cm
 $|DC| = 4$ cm
 olduğuna göre,
 $|AD|$ kaç cm dir?



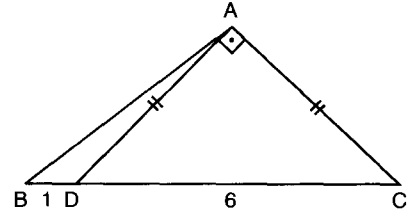
- A) $2\sqrt{15}$ B) 8 C) $2\sqrt{17}$ D) $6\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{3}$

5. ABC üçgen
 $|AB| = |AD|$
 $|BD| = 18$ cm
 $|DC| = 7$ cm
 $|AC| = 20$ cm
 olduğuna göre, B
 $|AB|$ kaç cm dir?



- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17

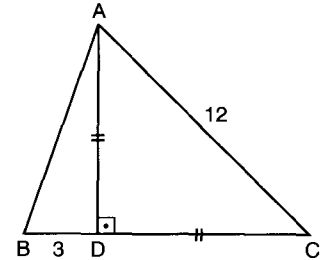
- 6.



ABC üçgen, $m(\widehat{DAC}) = 90^\circ$, $|AD| = |AC|$, $|BD| = 1$ cm
 $|DC| = 6$ cm olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

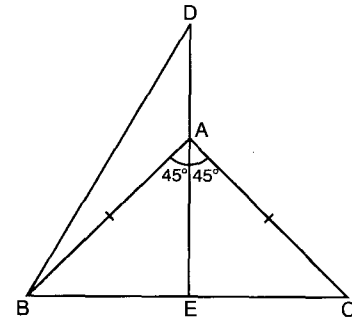
- A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$ D) 5 E) $4\sqrt{2}$

7. ABC üçgen
 $[AD] \perp [BC]$
 $|AD| = |DC|$
 $|AC| = 12$ cm
 $|BD| = 3$ cm
 olduğuna göre,
 $|AB|$ kaç cm dir?



- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

- 8.



BDE üçgen, $|AB| = |AC|$, $m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{EAC}) = 45^\circ$

$|DB| = |BC|$ olduğuna göre, $m(\widehat{BDE})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 35 E) 37,5

9. ABC üçgen

$[AD] \perp [BC]$

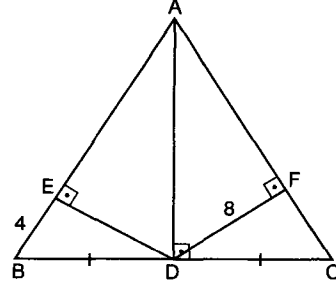
$[DE] \perp [AB]$

$[DF] \perp [AC]$

$|BD| = |DC|$

$|BE| = 4$ cm

$|DF| = 8$ cm



olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 20 E) 22

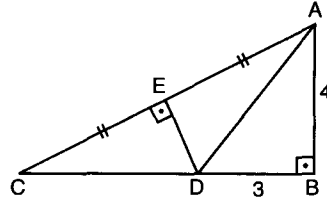
10. ABC üçgen

$[AB] \perp [BC]$

$[DE] \perp [AC]$

$|DB| = 3$ cm

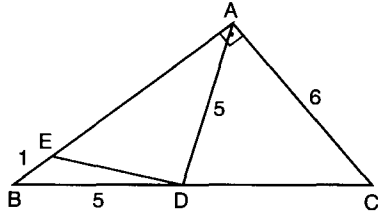
$|AB| = 4$ cm



olduğuna göre, $|CB|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

11.



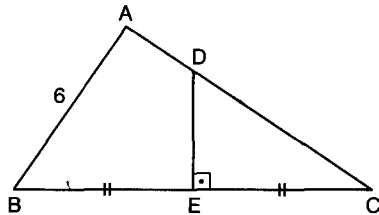
ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|BD| = |AD| = 5$ cm

$|AC| = 6$ cm, $|BE| = 1$ cm olduğuna göre,

$|ED|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $\sqrt{21}$ E) $2\sqrt{6}$

12.



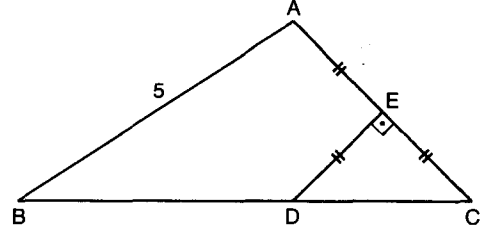
ABC üçgen, $[DE] \perp [BC]$, $|BE| = |EC|$

$|AB| = 6$ cm, $|AC| = 8$ cm olduğuna göre,

$|DC|$ nin kaç farklı tamsayı değeri vardır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

13.



ABC üçgen, $[DE] \perp [AC]$, $|AE| = |EC| = |DE|$

$|BD| = 2|DC|$, $|AB| = 5$ cm

olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $\sqrt{15}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{10}$ E) $\sqrt{5}$

14. ABC üçgen

$[AE]$ açıortay

$|BE| = |EC|$

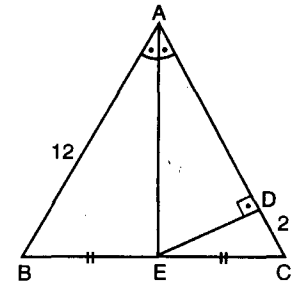
$[ED] \perp [AC]$

$|DC| = 2$ cm

$|AB| = 12$ cm

olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?



- A) $6\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{21}$ D) $3\sqrt{10}$ E) $4\sqrt{6}$

15. ABC üçgen

$[CE] \perp [AB]$

$[BD] \perp [AC]$

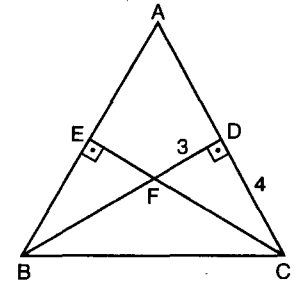
$|BD| = |CE|$

$|FD| = 3$ cm

$|DC| = 4$ cm

olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?



- A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{5}$ D) $7\sqrt{2}$ E) 10

16. ABC üçgen

$[AB] \perp [BC]$

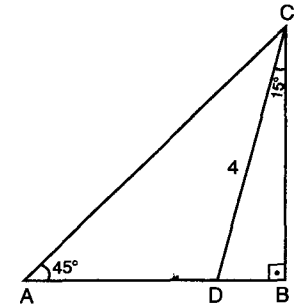
$m(\widehat{CAB}) = 45^\circ$

$m(\widehat{DCB}) = 15^\circ$

$|DC| = 4$ cm

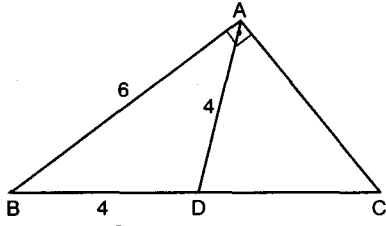
olduğuna göre,

$|AD|$ kaç cm dir?



- A) 4 B) $2\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{3} - 2$ E) $4\sqrt{2} - 3$

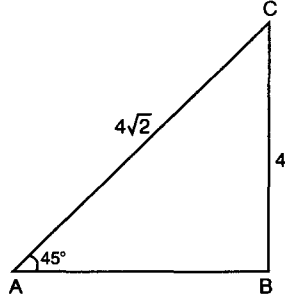
1.



ABC üçgen, $m(\widehat{BAC})=90^\circ$, $|AB|=6$ cm
 $|BD|=|AD|=4$ cm olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?
 A) $4\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{7}$ C) 5 D) $2\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{5}$

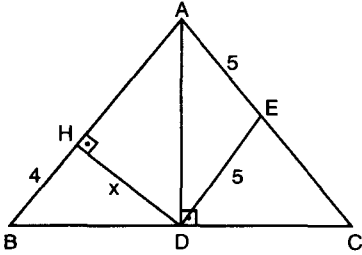
2.

$m(\widehat{CAB})=45^\circ$
 $|AC|=4\sqrt{2}$ cm
 $|BC|=4$ cm
 olduğuna göre,
 $|AB|$ kaç cm dir?



A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $3\sqrt{2}$ D) 4 E) $3\sqrt{2}$

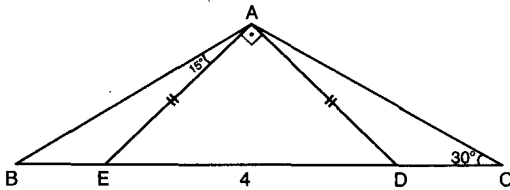
3.



ABC üçgen, $[AD] \perp [BC]$, $[DH] \perp [AB]$
 $[DE] \parallel [AB]$, $|AE|=|DE|=5$ cm, $|BH|=4$ cm
 olduğuna göre, $|DH|=x$ kaç cm dir?

A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{6}$ E) $4\sqrt{2}$

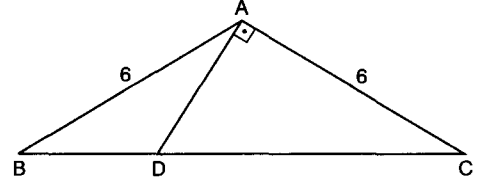
4.



ABC üçgen, $[AE] \perp [AD]$, $|AE|=|AD|$
 $m(\widehat{BAE})=15^\circ$, $m(\widehat{ACB})=30^\circ$, $|ED|=4$ cm
 olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $2\sqrt{5}$ D) 5 E) $4\sqrt{2}$

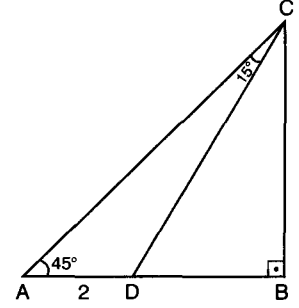
5.



ABC üçgen, $[AD] \perp [AC]$, $|AB|=|AC|=6$ cm
 $|BC|=6\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?
 A) 2 B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) 3 E) $3\sqrt{3}$

6.

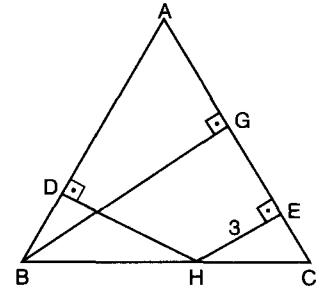
ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{ACD})=15^\circ$
 $m(\widehat{CAB})=45^\circ$
 $|AD|=2$ cm
 olduğuna göre,
 $|AB|$ kaç cm dir?



A) $2+\sqrt{3}$ B) $4+\sqrt{3}$ C) $2+2\sqrt{3}$
 D) $3+\sqrt{3}$ E) $3+2\sqrt{3}$

7.

ABC üçgen
 $[HD] \perp [AB]$
 $[HE] \perp [AC]$
 $[BG] \perp [AC]$

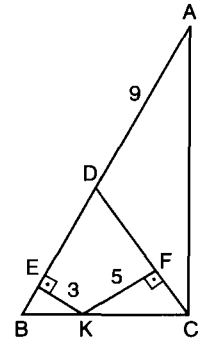


$m(\widehat{DHB})+m(\widehat{ECH})=90^\circ$, $|DH|=4$ cm, $|EH|=3$ cm
 olduğuna göre, $|BG|$ kaç cm dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

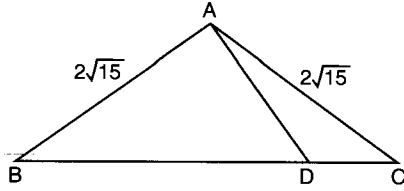
8.

ABC üçgen
 $m(\widehat{BDC}) < 90^\circ$
 $[KE] \perp [AB]$
 $[KF] \perp [DC]$
 $|EK|=3$ cm
 $|KF|=5$ cm
 $|BD|=|DC|=10$ cm
 $|AD|=9$ cm
 olduğuna göre,
 $|AC|$ kaç cm dir?



A) $10\sqrt{2}$ B) 15 C) 16 D) $10\sqrt{3}$ E) 17

9.

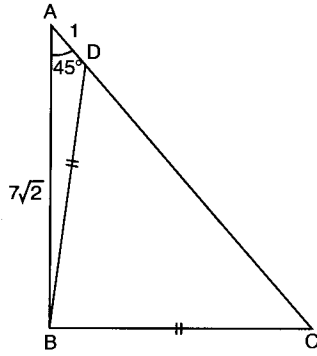


ABC üçgen, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACD}) + m(\widehat{ADB})$
 $|BD| = 5|DC|$, $|AB| = |AC| = 2\sqrt{15}$ cm
 olduğuna göre, **|BC| kaç cm dir?**

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

10. ABC üçgen

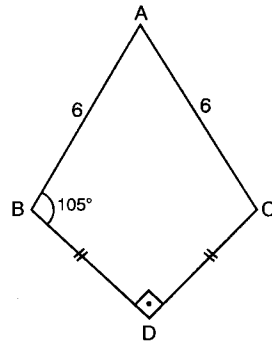
$m(\widehat{BAC}) = 45^\circ$
 $|BD| = |BC|$
 $|AB| = 7\sqrt{2}$ cm
 $|AD| = 1$ cm
 olduğuna göre,
|DC| kaç cm dir?



- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

11. $|BD| \perp |DC|$

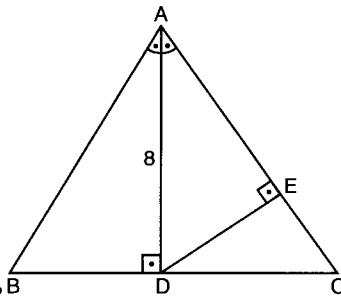
$m(\widehat{DBA}) = 105^\circ$
 $|AB| = |AC| = 6$ cm
 $|BD| = |DC|$
 olduğuna göre,
|DC| kaç cm dir?



- A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{6}$ E) $4\sqrt{2}$

12. ABC üçgen

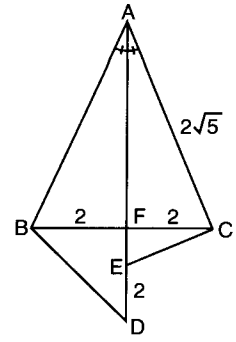
[AD] açıortay
 $|AD| \perp |BC|$
 $|DE| \perp |AC|$
 $|AD| = 8$ cm
 $|BC| = 12$ cm
 olduğuna göre,
|DE| kaç cm dir?



- A) $\frac{12}{5}$ B) 3 C) $\frac{16}{5}$ D) 4 E) $\frac{24}{5}$

13.

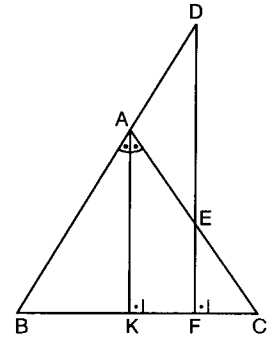
$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$
 \widehat{ABC} ile \widehat{BCE} tümler
 açılar, $|AC| = 2\sqrt{5}$ cm
 $|BF| = |FC| = |ED| = 2$ cm
 olduğuna göre,
|BD| kaç cm dir?



- A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{13}$ C) $\sqrt{15}$ D) 4 E) $2\sqrt{5}$

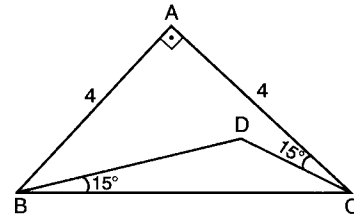
14.

ABC üçgen
 [AK] açıortay
 $[AK] \perp [BC]$
 $[DF] \perp [BC]$
 B, A, D doğrusal
 $|EF| + |DF| = 8$ cm
 olduğuna göre,
|AK| kaç cm dir?



- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

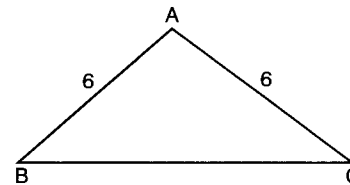
15.



ABC ikizkenar dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$
 $|AB| = |AC| = 4$ cm, $m(\widehat{DBC}) = m(\widehat{ACD}) = 15^\circ$
 olduğuna göre, **|BD| kaç cm dir?**

- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) 5

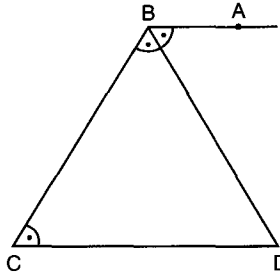
16.



ABC üçgen, $|AB| = |AC| = 6$ cm, $90^\circ < m(\widehat{BAC}) < 120^\circ$
 olduğuna göre, **|BC| nin kaç farklı tamsayı değeri vardır?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

1.



$[BA] \parallel [CD]$, $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC}) = m(\widehat{BCD})$
olduğuna göre, $m(\widehat{BDC})$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

2. ABC eşkenar üçgen

$[DF] \perp [BC]$

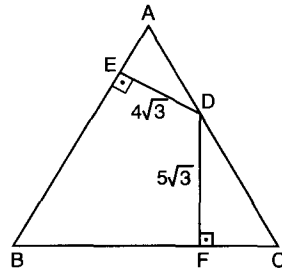
$[DE] \perp [AB]$

$|DF| = 5\sqrt{3}$ cm

$|DE| = 4\sqrt{3}$ cm

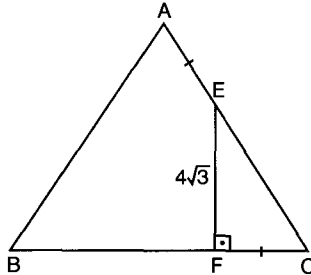
olduğuna göre,

$|BE|$ kaç cm dir?



- A) 14 B) 13 C) 12 D) 11 E) 10

3.

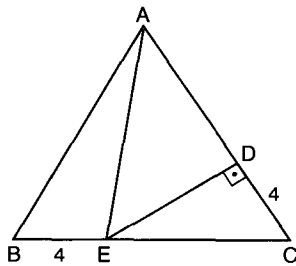


ABC eşkenar üçgen, $[EF] \perp [BC]$, $|AE| = |FC|$

$|EF| = 4\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 33 B) 36 C) 42 D) 48 E) 54

4.



ABC eşkenar üçgen, $[ED] \perp [AC]$, $|BE| = |DC| = 4$ cm
olduğuna göre, $|AE|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) $7\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{7}$ E) 11

5.

ABC eşkenar üçgen

$[DE] \perp [BC]$

$|BD| = 4$ cm

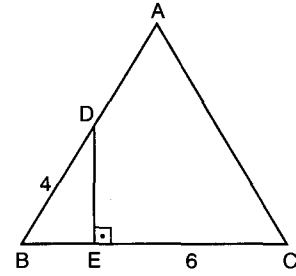
$|EC| = 6$ cm

olduğuna göre,

B noktasının

$[AC]$ ye olan

uzaklığı kaç cm dir?



- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

6.

ABC eşkenar üçgen

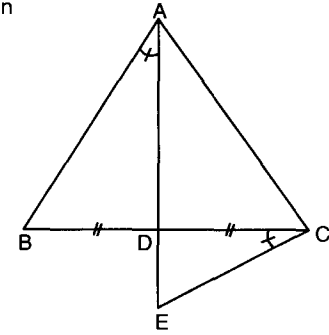
$m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{BCE})$

$|BD| = |DC|$

$|AD| - |DE| = 4$ br

olduğuna göre,

$|AE|$ kaç br dir?



- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

7.

ABC eşkenar

üçgen

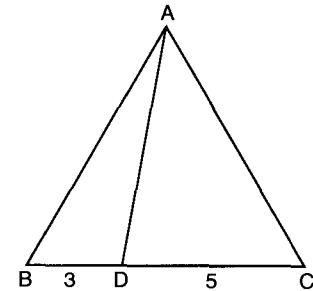
$|BD| = 3$ cm

$|DC| = 5$ cm

olduğuna göre,

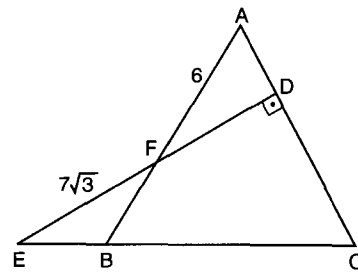
$|AD|$ kaç

cm dir?



- A) 5 B) 6 C) $4\sqrt{3}$ D) 7 E) $6\sqrt{2}$

8.



ABC eşkenar üçgen, EDC üçgen, $[ED] \perp [AC]$

$|EF| = 7\sqrt{3}$ cm, $|AF| = 6$ cm olduğuna göre,

$|DC|$ kaç cm dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

9. ABC eşkenar
üçgen

$[DE] \perp [BC]$

$|AD| = |DB|$

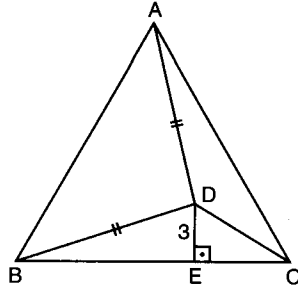
$|DE| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre,

|DC| kaç

cm dir?

- A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{3}$ D) 5 E) 6



10. ABC eşkenar
üçgen

$[BD] \perp [AC]$

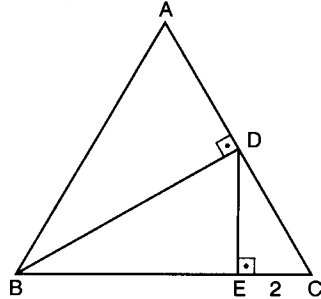
$[DE] \perp [BC]$

$|EC| = 2 \text{ cm}$

olduğuna göre,

|AB| kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14



11. ABC eşkenar
üçgen

$|BD| = |DC|$

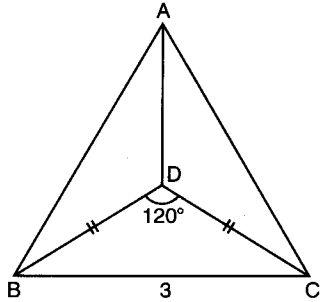
$m(\widehat{BDC}) = 120^\circ$

$|BC| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre,

|AD| kaç cm dir?

- A) 3 B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{6}$ D) $\sqrt{3}$ E) 1



12. ABC eşkenar
üçgen

$[CD]$ açıortay

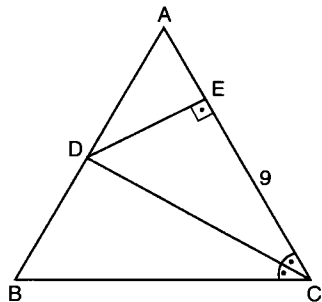
$[DE] \perp [AC]$

$|EC| = 9 \text{ cm}$

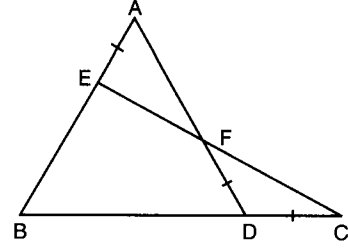
olduğuna göre,

|BC| kaç cm dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14



- 13.



ABD eşkenar üçgeninin bir kenar uzunluğu 12 cm dir.

$[EC] \cap [BC] = \{C\}$, $|AE| = |FD| = |DC|$ olduğuna göre,

E noktasının AD kenarına uzaklığı kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $3\sqrt{2}$

14. ABC eşkenar
üçgen

$[DE] \perp [BC]$

$|BE| = |DC|$

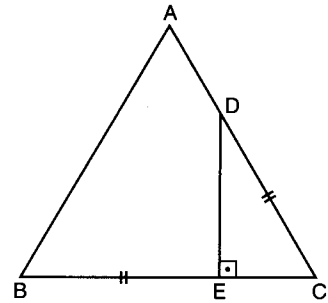
ABC üçgeninin

çevresi $9\sqrt{3} \text{ cm}$

olduğuna göre,

|DE| kaç cm dir?

- A) 2 B) $\sqrt{3}$ C) 3 D) $2\sqrt{3}$ E) 4



15. ABC eşkenar
üçgen

$[DF] \perp [BC]$

$|AD| = 4 \text{ cm}$

$|FC| = 2 \text{ cm}$

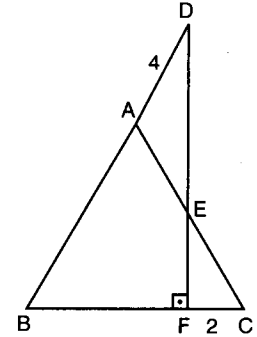
B, A, D doğrusal

olduğuna göre,

eşkenar üçgenin

yüksekliği kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{3}$ E) $7\sqrt{3}$



16. ABC eşkenar
üçgen

$|AE| = 3|EC|$

$|BD| = |DC|$

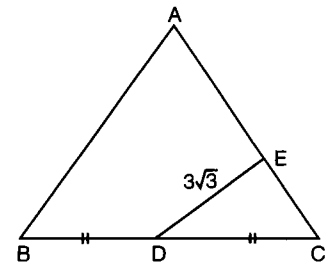
$|DE| = 3\sqrt{3} \text{ cm}$

olduğuna göre,

|AB| kaç

cm dir?

- A) 9 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18



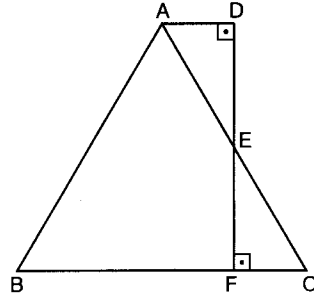
1. ABC eşkenar üçgen

$[AD] \perp [DF]$

$[DF] \perp [BC]$

$|AD| + |FC| = 5 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|DF|$ kaç cm dir?

- A) 5 B)
- $\frac{15}{2}$
- C)
- $5\sqrt{3}$
- D) 10 E)
- $6\sqrt{3}$

2. ABC üçgen

$[GE] \perp [AC]$

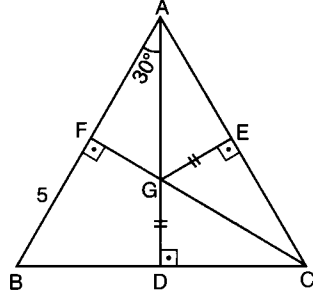
$[AD] \perp [BC]$

$[CF] \perp [AB]$

$m(\widehat{BAD}) = 30^\circ$

$|BF| = 5 \text{ cm}$

$|GD| = |GE|$

olduğuna göre, $|AE|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D)
- $5\sqrt{3}$
- E) 10

3. ADF ve ABC

eşkenar üçgen

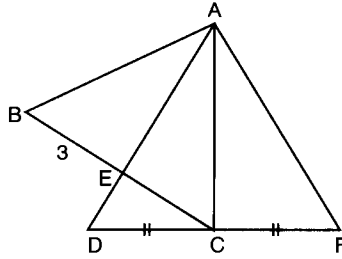
$|DC| = |CF|$

$|BE| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|AF|$ kaç

cm dir?



- A) 8 B)
- $3\sqrt{6}$
- C)
- $5\sqrt{2}$
- D)
- $4\sqrt{3}$
- E)
- $3\sqrt{5}$

4. ABC eşkenar

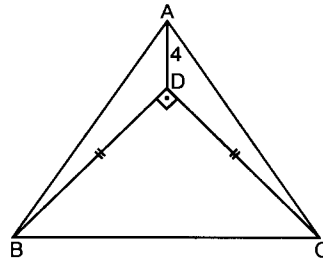
üçgen

$[BD] \perp [DC]$

$|BD| = |DC|$

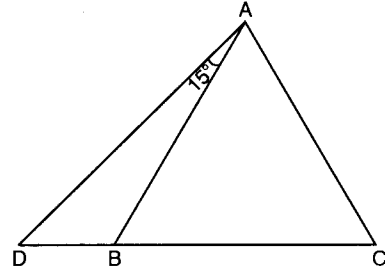
$|AD| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 8 B)
- $2\sqrt{3} + 4$
- C)
- $4\sqrt{3}$
-
- D)
- $4\sqrt{3} + 2$
- E)
- $4\sqrt{3} + 4$

- 5.

ABC eşkenar üçgen, $m(\widehat{DAB}) = 15^\circ$, D, B, C doğrusal
ABC üçgeninin çevresi $8\sqrt{3} \text{ cm}$ olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A)
- $3\sqrt{2}$
- B)
- $4\sqrt{2}$
- C)
- $4\sqrt{3}$
- D)
- $5\sqrt{2}$
- E)
- $6\sqrt{3}$

6. ABC eşkenar üçgen

$[DH] \perp [BC]$

$[EF] \perp [BD]$

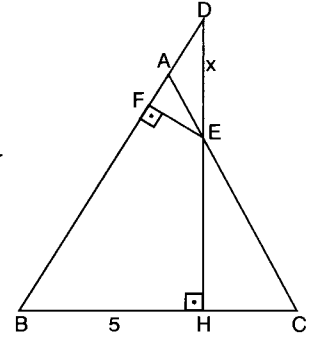
$|BH| = 5 \text{ br}$

$|EF| + |EH| = 4\sqrt{3} \text{ br}$

olduğuna göre,

 $|DE| = x$

kaç br dir?



- A) 3 B)
- $2\sqrt{3}$
- C)
- $3\sqrt{3}$
- D) 6 E)
- $4\sqrt{3}$

7. ABC eşkenar

üçgen

$[FD] \parallel [BC]$

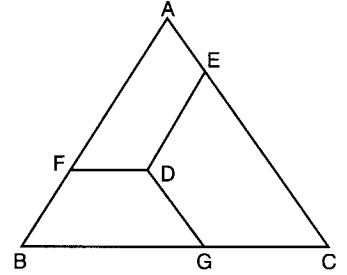
$[DE] \parallel [AB]$

$[DG] \parallel [AC]$

$|DG| = 4x + 1 \text{ cm}$

$|DE| = 6x + 4 \text{ cm}$

$|FD| = 2x + 4 \text{ cm}$

 $|BC| = 33 \text{ cm}$ olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8. ABC eşkenar

üçgen

$[PD] \perp [AB]$

$[PF] \perp [BC]$

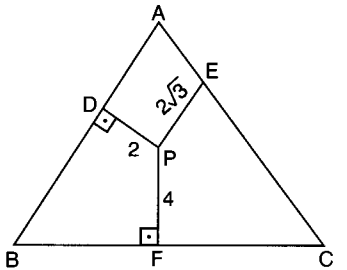
$|DP| = 2 \text{ cm}$

$|PF| = 4 \text{ cm}$

$|PE| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$

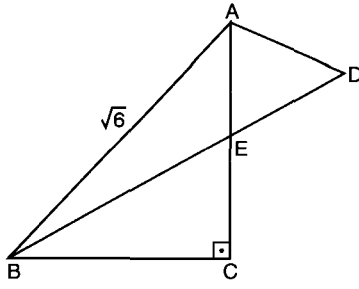
$[PE] \parallel [AB]$

olduğuna göre, ABC üçgeninin yüksekliği kaç cm dir?



- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E)
- $6\sqrt{3}$

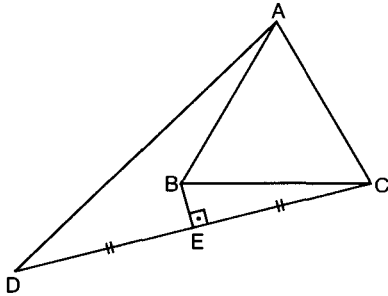
9.



AED eşkenar, ABC ikizkenar dik üçgendir.
B, E, D doğrusal, $|AB| = \sqrt{6}$ birim olduğuna göre,
 $|ED|$ kaç birimdir?

- A) $\sqrt{2} - 1$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3} - 1$ E) 1

10.



ABC eşkenar üçgen, $[BE] \perp [DC]$, $|DE| = |EC|$
olduğuna göre, $m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 22,5 D) 25 E) 30

11. ABC eşkenar
üçgen

$$m(\widehat{BFE}) = m(\widehat{DEC})$$

$$|FE| = |ED|$$

$$|BE| = 2 \text{ cm}$$

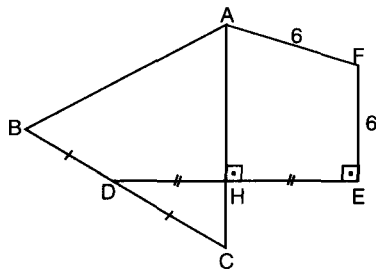
$$|EC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|FD|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{6}$ C) 5 D) $2\sqrt{7}$ E) $4\sqrt{2}$

12.



ABC eşkenar üçgen, $[AC] \perp [DE]$, $[FE] \perp [DE]$
 $|BD| = |DC|$, $|DH| = |HE|$, $|AF| = |FE| = 6 \text{ cm}$
olduğuna göre, $|AB|$ kaç br dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

13. ABC eşkenar üçgen

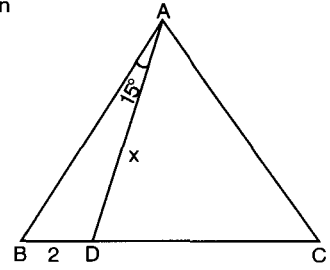
$$m(\widehat{BAD}) = 15^\circ$$

$$|BD| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

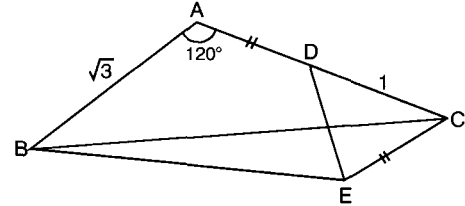
$$|AD| = x$$

kaç cm dir?



- A) $1 + \sqrt{3}$ B) $\sqrt{3} - 1$ C) $3 + \sqrt{3}$
D) $2 + 2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{2} + \sqrt{6}$

14.



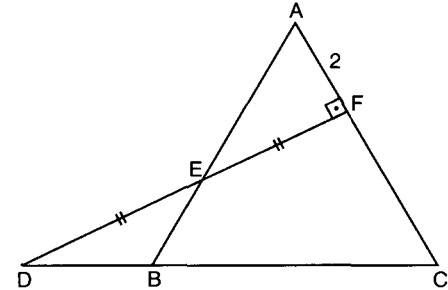
ABC üçgen, DEC eşkenar üçgen, $|AD| = |EC|$

$$m(\widehat{BAC}) = 120^\circ, |AB| = \sqrt{3} \text{ cm}, |DC| = 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BE|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{6}$ D) 3 E) $2\sqrt{3}$

15.



ABC eşkenar üçgen, $[DF] \perp [AC]$, $|DE| = |EF|$

$$|AD| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

16. ABC eşkenar üçgen

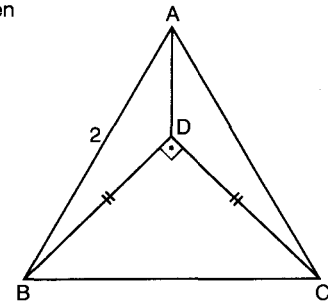
$$[BD] \perp [DC]$$

$$|BD| = |DC|$$

$$|AB| = 2 \text{ cm}$$

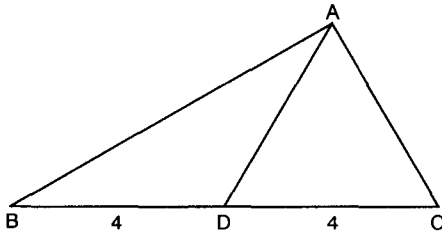
olduğuna göre,

$|AD|$ kaç cm dir?



- A) $\sqrt{3} - 1$ B) $2 - \sqrt{3}$ C) $2 - \sqrt{2}$ D) $\sqrt{3} - \sqrt{2}$ E) 1

1.



ABC üçgen, ADC eşkenar üçgen, $|BD| = |DC| = 4$ cm olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) 7 D) $5\sqrt{2}$ E) 8

2.

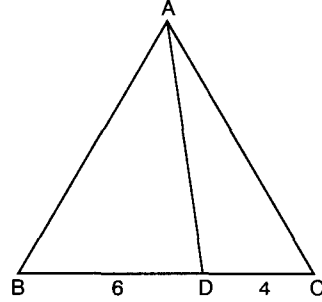
ABC eşkenar üçgen

$|BD| = 6$ cm

$|DC| = 4$ cm

olduğuna göre,

$|AD|$ kaç cm dir?



- A) $5\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{19}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 9 E) $2\sqrt{21}$

3.

ABD eşkenar üçgen

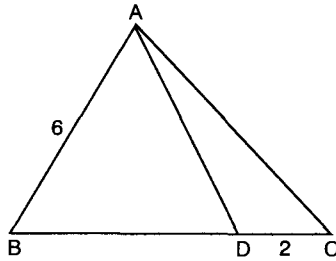
ABC üçgen

$|DC| = 2$ cm

$|AB| = 6$ cm

olduğuna göre,

$|AC|$ kaç cm dir?



- A) 7 B) $5\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{13}$ D) $3\sqrt{6}$ E) 8

4.

ABC eşkenar üçgen

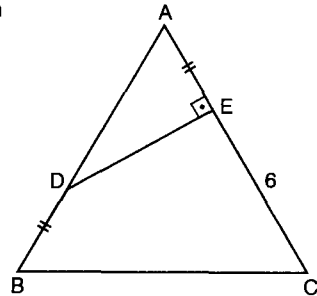
$[DE] \perp [AC]$

$|BD| = |AE|$

$|EC| = 6$ cm

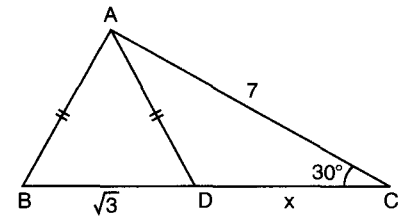
olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?



- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

5.



ABC üçgen, $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$, $|AB| = |AD|$

$|AC| = 7$ cm, $|BD| = \sqrt{3}$ cm olduğuna göre,

$|DC| = x$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

6.

$[AB] \perp [AC]$

$[DE] \perp [BC]$

$[BD] \perp [DC]$

$|AB| = |AC|$

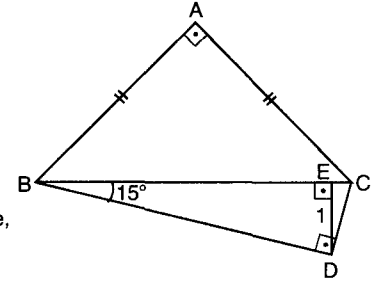
$|DE| = 1$ cm

$m(\widehat{DBC}) = 15^\circ$

olduğuna göre,

$|AC|$ kaç

cm dir?



- A) $\sqrt{2}$ B) 2 C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{2}$

7.

ABC ve DEF

üçgen

$[AB] \perp [FC]$

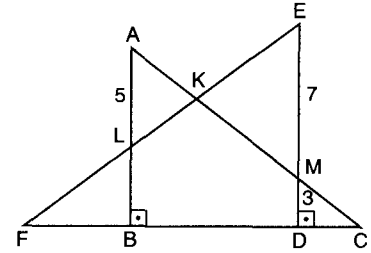
$[ED] \perp [FC]$

$|KF| = |KC|$

$|AL| = 5$ cm

$|EM| = 7$ cm

$|MD| = 3$ cm olduğuna göre, $|LB|$ kaç cm dir?



- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

8.

ABC eşkenar

üçgen

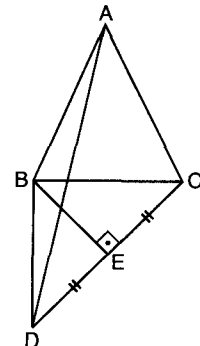
$[BE] \perp [DC]$

$|DE| = |EC|$

olduğuna göre,

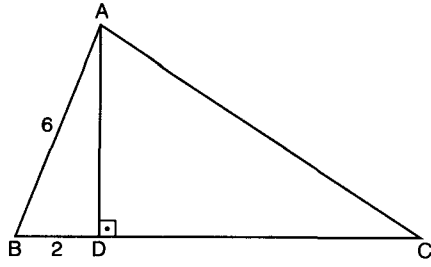
$m(\widehat{ADC})$ kaç

derecedir?



- A) 20 B) 25 C) 30 D) 45 E) 60

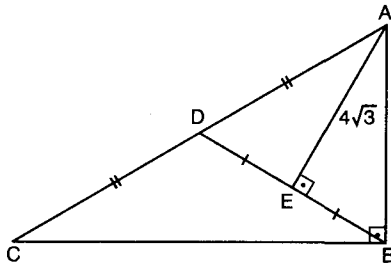
9.



ABC üçgen, $[AD] \perp [BC]$, $m(\widehat{ACB}) = 2m(\widehat{BAD})$
 $|AB| = 6$ cm, $|BD| = 2$ cm
 olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

10.

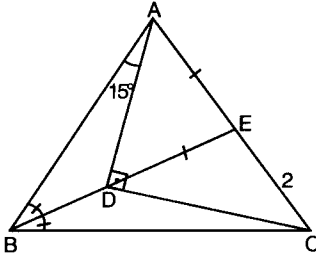


ABC dik üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $[BD] \perp [AE]$
 $|AD| = |DC|$, $|BE| = |ED|$, $|AE| = 4\sqrt{3}$ cm
 olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{6}$ B) $6\sqrt{3}$ C) 12 D) $6\sqrt{5}$ E) $8\sqrt{3}$

11. ABC üçgen

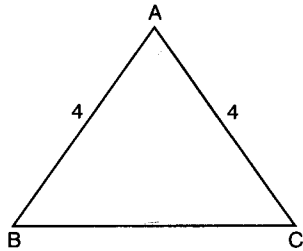
$[BE]$ açıortay
 $[AD] \perp [DC]$
 $m(\widehat{BAD}) = 15^\circ$
 $|AE| = |DE|$
 $|EC| = 2$ birim
 olduğuna göre,
 $|BD|$ kaç birimdir?



- A) $2\sqrt{2} - 2$ B) $2\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3} - 2$
 D) $2\sqrt{3} - 3$ E) $2\sqrt{3} - 1$

12. ABC üçgen

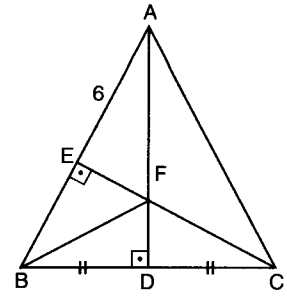
$|AB| = |AC| = 4$ cm
 $60^\circ < m(\widehat{BAC}) < 90^\circ$
 olduğuna göre,
 $|BC|$ nin kaç
 farklı tamsayı
 değeri vardır?



- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

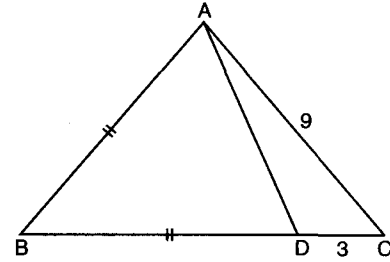
13. ABC üçgen

$[AD] \perp [BC]$
 $[CE] \perp [AB]$
 $|BD| = |DC|$
 $|AE| = 6$ cm
 $|EC| = 8$ cm
 olduğuna göre,
**EBF üçgeninin
 çevresi kaç cm dir?**



- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

14.

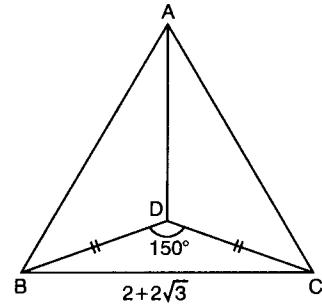


ABC üçgen, $|AB| = |BD|$, $m(\widehat{ABC}) = 2m(\widehat{DAC})$
 $|DC| = 3$ cm, $|AC| = 9$ cm olduğuna göre,
ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 36 B) 38 C) 40 D) 45 E) 48

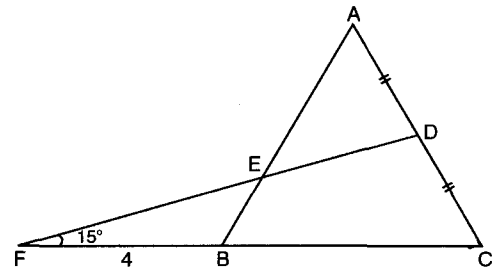
15. ABC eşkenar
üçgen

$|BD| = |DC|$
 $m(\widehat{BDC}) = 150^\circ$
 $|BC| = 2 + 2\sqrt{3}$ cm
 olduğuna göre,
 $|AD|$ kaç cm dir?



- A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $2\sqrt{3}$ E) 4

16.



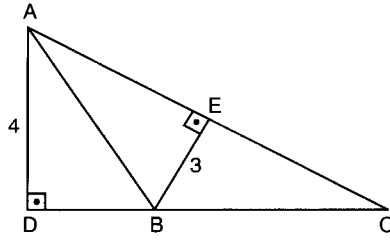
ABC eşkenar üçgen, $|AD| = |DC|$, $m(\widehat{BFC}) = 15^\circ$
 $|FB| = 4$ cm olduğuna göre, **ABC eşkenar üçgeninin
 çevresi kaç cm dir?**

- A) $6\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $9\sqrt{3}$ D) $12\sqrt{3}$ E) $15\sqrt{3}$

BÖLÜM 6

ÜÇGENDE ALAN

1.

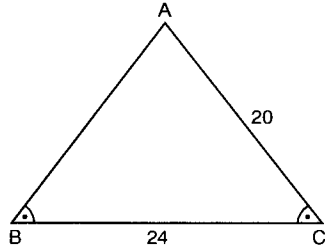


ABC üçgen, $[AD] \perp [DC]$, $[BE] \perp [AC]$, $|AC| = 8$ cm
 $|AD| = 4$ cm, $|BE| = 3$ cm olduğuna göre,
 $|EC|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

2.

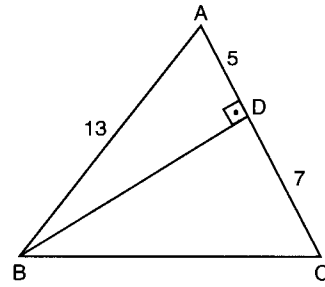
ABC üçgen
 $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ACB})$
 $|AC| = 20$ cm
 $|BC| = 24$ cm
 olduğuna göre,
Alan(ABC)
 kaç cm^2 dir?



- A) 180 B) 192 C) 204 D) 216 E) 228

3.

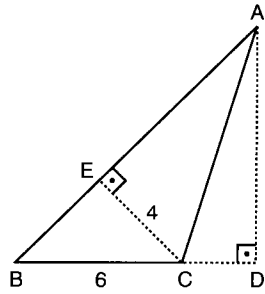
ABC üçgen
 $[AC] \perp [BD]$
 $|AB| = 13$ cm
 $|AD| = 5$ cm
 $|DC| = 7$ cm
 olduğuna göre,
Alan(ABC)
 kaç cm^2 dir?



- A) 76 B) 72 C) 68 D) 64 E) 60

4.

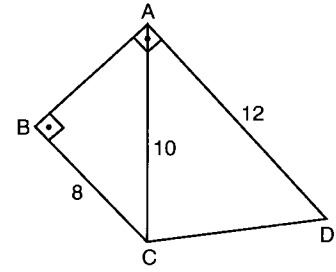
ABC üçgen
 $[EC] \perp [AB]$
 $[AD] \perp [BD]$
 $|AB| = 18$ cm
 $|BC| = 6$ cm
 $|EC| = 4$ cm
 olduğuna göre,
 $|AD|$ kaç cm dir?



- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

5.

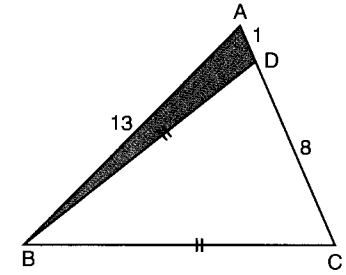
ACD üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AB] \perp [AD]$
 $|AC| = 10$ br
 $|BC| = 8$ br
 $|AD| = 12$ br
 olduğuna göre,
Alan(ACD)
 kaç br^2 dir?



- A) 12 B) 36 C) 48 D) 52 E) 60

6.

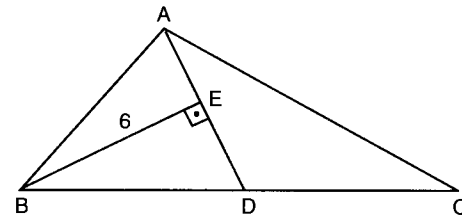
ABC üçgen
 $|BD| = |BC|$
 $|AB| = 13$ cm
 $|AD| = 1$ cm
 $|DC| = 8$ cm
 olduğuna göre,
taralı alan
 kaç cm^2 dir?



- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

7.

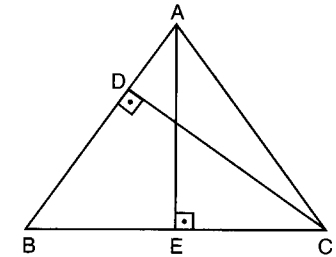
ABC üçgeninde $[AD]$ kenarortay, $[BE] \perp [AD]$
 $|AD| = 5$ cm, $|BE| = 6$ cm olduğuna göre,
Alan(ABC) kaç cm^2 dir?



- A) 20 B) 30 C) 32 D) 40 E) 60

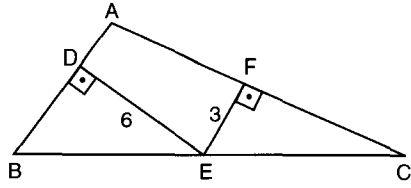
8.

ABC üçgen
 $[AE] \perp [BC]$
 $[CD] \perp [AB]$
 $|AB| = 12$ cm
 $|DC| = 10$ cm
 $|BC| = 15$ cm
 olduğuna göre,
 $|AE|$ kaç cm dir?



- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

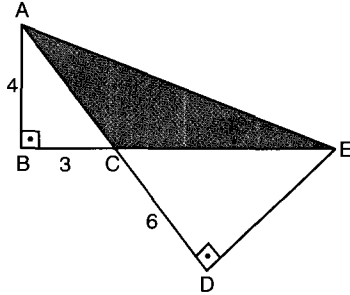
9.



ABC üçgen, $[ED] \perp [AB]$, $[EF] \perp [AC]$, $|AB| = 7$ cm
 $|AC| = 12$ cm, $|DE| = 6$ cm, $|FE| = 3$ cm
 olduğuna göre, **Alan(ABC) kaç cm^2 dir?**

- A) 30 B) 33 C) 36 D) 39 E) 42

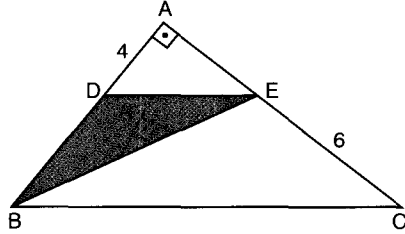
10.



$[AB] \perp [BE]$, $[AD] \perp [DE]$, $|AB| = 4$ cm, $|BC| = 3$ cm
 $|CD| = 6$ cm olduğuna göre, **ACE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

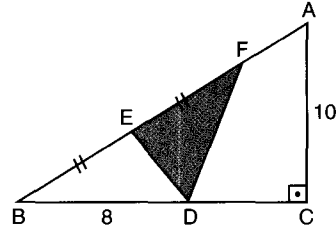
11.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[DE] \parallel [BC]$, $|AD| = 4$ cm
 $|EC| = 6$ cm olduğuna göre, **DBE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 24

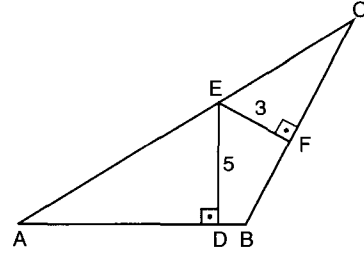
12.



ABC üçgen, $[AC] \perp [BC]$, $|BE| = |EF|$, $|EF| = 2|FA|$
 $|BD| = 8$ cm, $|AC| = 10$ cm olduğuna göre,
DEF üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

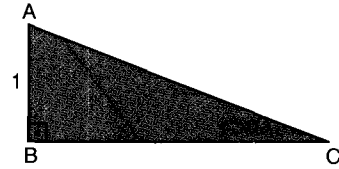
13.



ABC üçgen, $[ED] \perp [AB]$, $[EF] \perp [BC]$, $|AB| = 8$ cm
 $|BC| = 10$ cm, $|ED| = 5$ cm, $|EF| = 3$ cm
 olduğuna göre, $\frac{|AE|}{|EC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{9}{4}$

14.



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $|AB| = 1$ cm
 $|BC| + |AC| = 5$ cm olduğuna göre, **ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

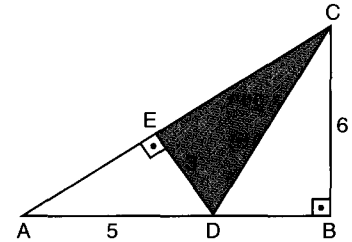
- A) 1 B) $\frac{9}{8}$ C) $\frac{8}{7}$ D) $\frac{7}{6}$ E) $\frac{6}{5}$

15. Hipotenüs uzunluğu 4 cm olan bir dik üçgenin çevresi 9 cm dir.

Buna göre, **üçgenin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 2 B) $\frac{9}{4}$ C) $\frac{11}{4}$ D) 3 E) $\frac{15}{4}$

16.



ABC üçgen, $[DE] \perp [AC]$, $[AB] \perp [BC]$, $|DE| = 3$ cm
 $|AD| = 5$ cm, $|BC| = 6$ cm olduğuna göre,
DEC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

1. ABC üçgen

$$m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$$

$$[AC] \perp [BD]$$

$$|BD| = 2|AD|$$

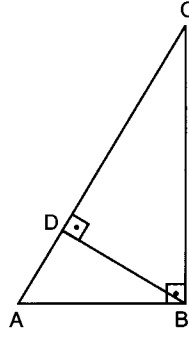
$$\text{Alan}(\triangle ABC) = 50 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

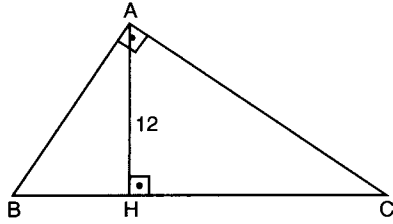
Alan(ABD)

kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{15}{2}$ B) 10 C) $\frac{25}{2}$ D) 15 E) 20



2.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AH] \perp [BC]$, $|AH| = 12 \text{ cm}$

$\frac{|AB|}{|BC|} = \frac{3}{5}$ olduğuna göre, **ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 120 B) 140 C) 150 D) 160 E) 180

3. ABC dik üçgen

$$[AB] \perp [BC]$$

$$[DE] \parallel [AC]$$

$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

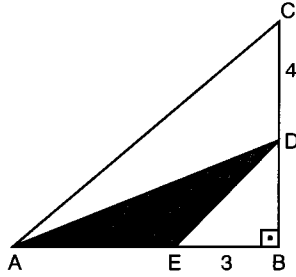
$$|EB| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

ADE üçgeninin

alanı kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



4. $[AB] \perp [BC]$

$$[AE] \parallel [DC]$$

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

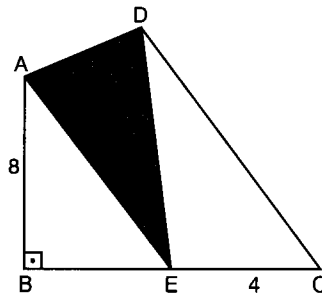
$$|EC| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

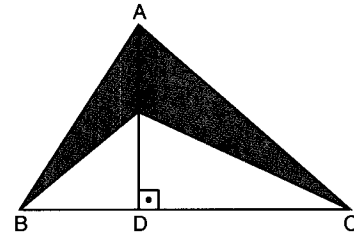
Alan(ADE)

kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18



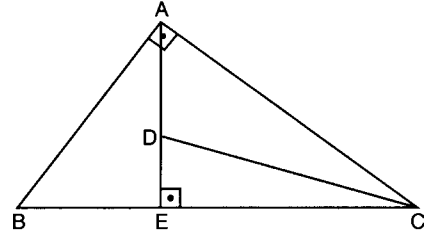
5.



ABC üçgen, $[AD] \perp [BC]$, $|AE| = 4 \text{ cm}$, $|BC| = 11 \text{ cm}$ olduğuna göre, **ABEC taralı bölgesinin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 11 B) 18 C) 22 D) 33 E) 44

6.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AE] \perp [BC]$, $|BE| = 2|DE|$ olduğuna göre, **DEC üçgeninin alanı 4 cm^2 olduğuna göre, $|AE|$ kaç cm dir?**

- A) 3 B) 4 C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

7.

ABC üçgeninde

AB kenarı 4 eş

AC kenarı 3 eş

parçaya

bölünmüştür.

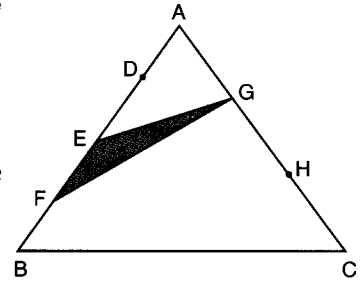
Taralı alan 3 br²

olduğuna göre,

Alan(ABC)

kaç br² dir?

- A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 48



8.

ABC üçgen

$$[CD] \perp [AB]$$

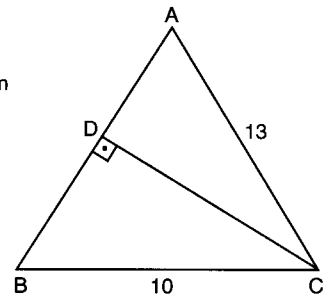
$$|AB| = |AC| = 13 \text{ cm}$$

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|DC|$ kaç cm dir?

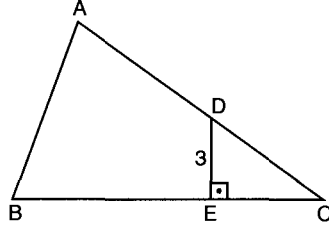
- A) $\frac{60}{13}$ B) $\frac{70}{13}$ C) $\frac{90}{13}$ D) $\frac{120}{13}$ E) $\frac{140}{13}$



9. Hipotenüs uzunluğu 6 cm ve dik kenarlarının uzunlukları toplamı 8 cm olan bir dik üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 5 B) $\frac{11}{2}$ C) 6 D) $\frac{13}{2}$ E) 7

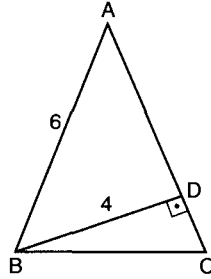
10.



ABC üçgen, $[DE] \perp [BC]$, $2|AD| = 3|DC|$, $|DE| = 3$ cm $|BC| = 8$ cm olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

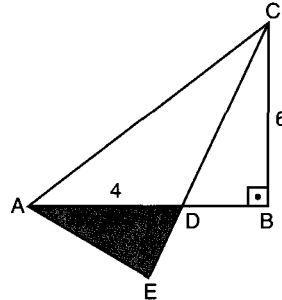
A) 20 B) 24 C) 28 D) 30 E) 36

11. ABC üçgen
 $[BD] \perp [AC]$
 $m(\widehat{BAC}) = 2m(\widehat{DBC})$
 $|BD| = 4$ cm
 $|AB| = 6$ cm
 olduğuna göre,
 ABC üçgeninin
 alanı kaç cm^2 dir?



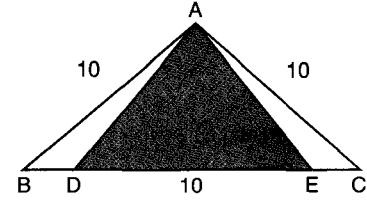
A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

12. $[AB] \perp [BC]$
 $|CE| = 4|DE|$
 $|AD| = 4$ cm
 $|BC| = 6$ cm
 olduğuna göre,
 ADE üçgeninin
 alanı kaç cm^2 dir?



A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

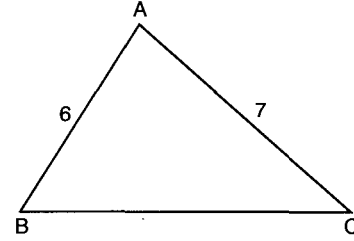
13.



ABC üçgen, $|AB| = |AC| = |DE| = 10$ cm, $|BC| = 16$ cm olduğuna göre, Alan(ADE) kaç cm^2 dir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

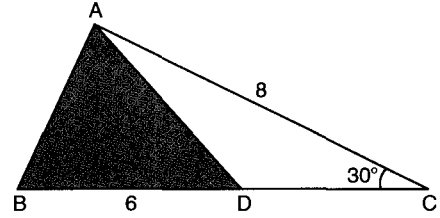
14.



ABC üçgen, $|AB| = 6$ cm, $|AC| = 7$ cm olduğuna göre, ABC üçgeninin alanının en büyük değeri kaç cm^2 dir?

A) 21 B) 25 C) 30 D) 35 E) 42

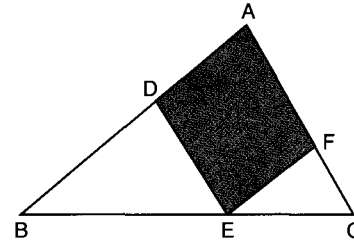
15.



ABC üçgen, $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$, $|AC| = 8$ cm, $|BD| = 6$ cm olduğuna göre, ABD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 24 B) 20 C) 16 D) 12 E) 8

16.



ABC üçgen, $2|BD| = 3|AD|$, $|AF| = 2|FC|$

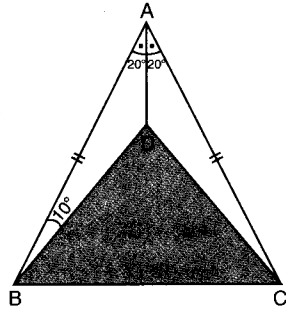
Alan(ABC) = 2Alan(ADEF) olduğuna göre,

$\frac{|BE|}{|EC|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{5}{3}$ B) 2 C) $\frac{7}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{4}$

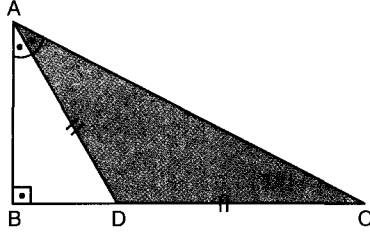
1. ABC üçgen

$|AB| = |AC|$
 $m(\widehat{ABD}) = 10^\circ$
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC}) = 20^\circ$
 $|BD| = 4$ cm
 olduğuna göre,
Alan(BDC)
kaç cm^2 dir?



- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{3}$ E) $9\sqrt{3}$

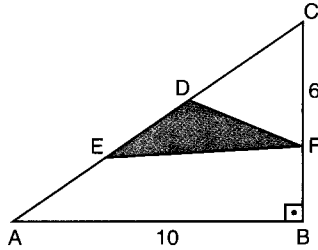
2.



ABC dik üçgen, $[AD]$ açıortay, $[AB] \perp [BC]$
 $|AD| = |DC|$, Alan(ADC) = $4\sqrt{3}$ cm^2 olduğuna göre,
 $|BD|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) 3 E) $2\sqrt{3}$

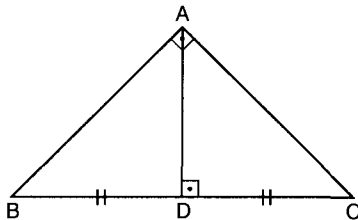
3.



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $|AC| = 3|DE|$
 $|CF| = 6$ cm, $|AB| = 10$ cm olduğuna göre,
DEF üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

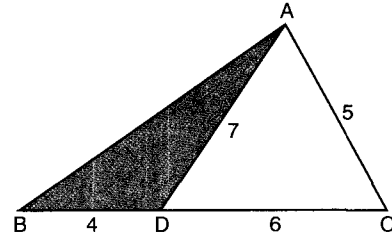
4.



$[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$, $|BD| = |DC|$
 ABC üçgeninin alanı 8 cm^2 olduğuna göre,
 $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $4\sqrt{2}$

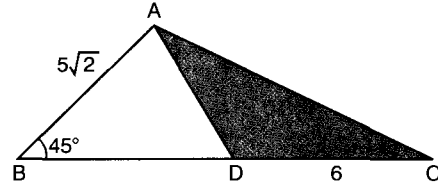
5.



ABC üçgen, $|BD| = 4$ cm, $|DC| = 6$ cm, $|AD| = 7$ cm
 $|AC| = 5$ cm olduğuna göre, **ABD üçgeninin alanı**
kaç cm^2 dir?

- A) $2\sqrt{6}$ B) $3\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{6}$ D) $5\sqrt{6}$ E) $6\sqrt{6}$

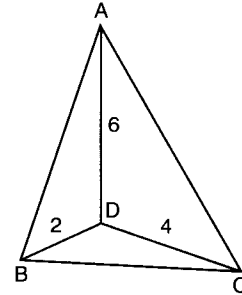
6.



ABC üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$, $|AB| = 5\sqrt{2}$ cm
 $|DC| = 6$ cm olduğuna göre, **ADC üçgeninin alanı**
kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

7.

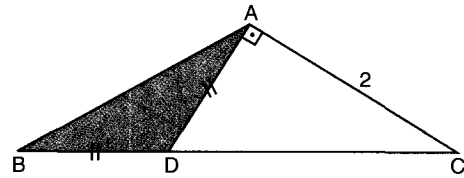


ABC üçgen, $m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{BDC})$, $|AD| = 6$ cm
 $|DC| = 4$ cm, $|BD| = 2$ cm olduğuna göre,

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $9\sqrt{3}$ D) $10\sqrt{3}$ E) $11\sqrt{3}$

8.



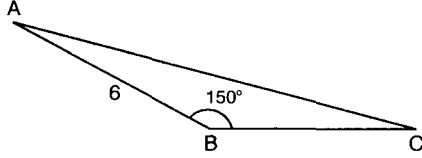
ABC üçgen, $[AD] \perp [AC]$, $|BD| = |DA|$, $|AC| = 2$ cm
 $|BC| = 4$ cm olduğuna göre, **ABD üçgeninin alanı**
kaç cm^2 dir?

- A) 10 B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{9}{10}$ D) 1 E) $\frac{6}{5}$

9. Hipotenüs uzunluğu 10 cm olan ikizkenar dik üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 50 B) 40 C) $25\sqrt{2}$ D) $20\sqrt{2}$ E) 25

10.

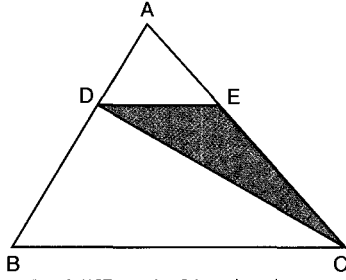


ABC üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 150^\circ$, $|AB| = 6$ cm

Alan(ABC) = 12 cm^2 olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

11.



ABC üçgen, $[DE] \parallel [BC]$, $|BC| = 3|DE|$

Alan(BCED) = 20 cm^2 olduğuna göre,

Alan(DEC) kaç cm^2 dir?

A) 5 B) $\frac{9}{2}$ C) 4 D) $\frac{7}{2}$ E) 3

12. ABC üçgeninde

$|AD| = |EC| = 6$ cm

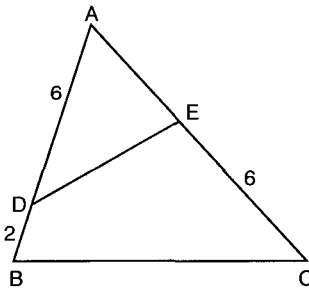
$|BD| = 2$ cm

$\frac{\text{Alan(ADE)}}{\text{Alan(DBCE)}} = \frac{3}{7}$

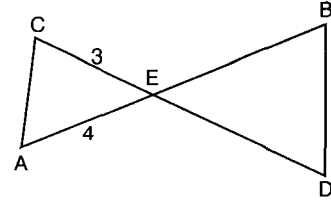
olduğuna göre,

$|AE|$ kaç cm dir?

A) 6 B) $\frac{11}{2}$ C) 5 D) $\frac{9}{2}$ E) 4



13.



$|AB| = |DC| = 10$ cm, $|CE| = 3$ cm, $|AE| = 4$ cm

Alan(BED) = 7 cm^2 olduğuna göre,

Alan(AEC) kaç cm^2 dir?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

14. ABC üçgen

$|FC| = 3|AF|$

$|BD| = 2|DC|$

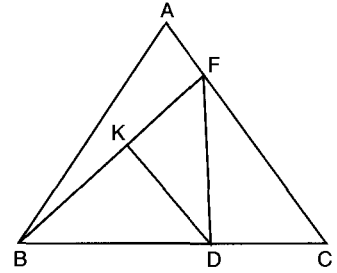
$|BK| = |KF|$

olduğuna göre,

$\frac{\text{Alan(FDK)}}{\text{Alan(ABF)}}$ oranı

kaçtır?

A) 1 B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{3}$



15. ABC ve DFE

eşkenar üçgen

taralı alan $6\sqrt{3} \text{ cm}^2$

eşkenar üçgenlerin

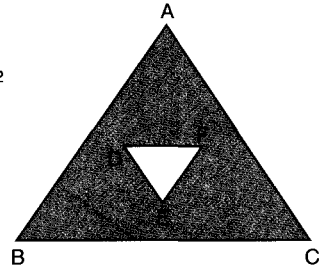
çevreleri farkı 9 cm

olduğuna göre,

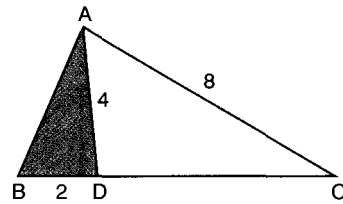
çevreleri toplamı

kaç cm dir?

A) 15 B) 18 C) 21 D) 24 E) 27



16.



ABC üçgeninde, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{ABC})$, $|AC| = 8$ cm

$|AD| = 4$ cm, $|BD| = 2$ cm olduğuna göre,

Alan(ABD) kaç cm^2 dir?

A) 4 B) $\sqrt{15}$ C) $\sqrt{14}$ D) $2\sqrt{3}$ E) 3

1. ABC üçgen

$$[AE] \perp [BC]$$

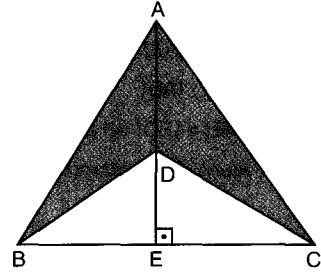
$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Alan(ABDC)

kaç cm^2 dir?



- A) 20 B) 24 C) 28 D) 30 E) 36

2. ABC üçgen

$$|DC| = 3|BD|$$

$$|AC| = 4|EC|$$

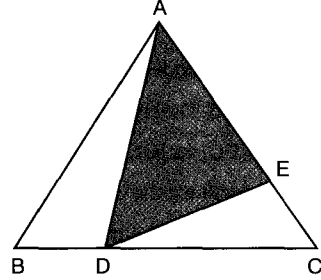
olduğuna göre,

taralı alanın

ABC üçgeninin

alanına oranı

kaçtır?



- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{9}{14}$ C) $\frac{9}{16}$ D) $\frac{10}{17}$ E) $\frac{2}{9}$

3. $[AF] \perp [BC]$

$$[DE] \perp [BC]$$

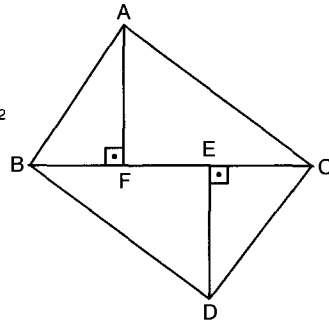
$$4|AF| = 3|ED|$$

$$\text{Alan}(ABC) = 24 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

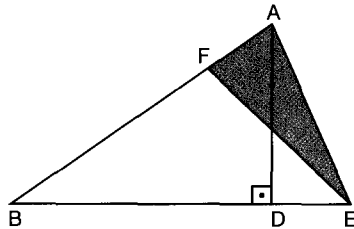
Alan(BCD) kaç

cm^2 dir?



- A) 28 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

4.



ABE üçgen, $[AD] \perp [BE]$, $|BF| = 3|AF|$, $|BE| = 12 \text{ cm}$

Alan(AFE) = 8 cm^2 olduğuna göre, **|AD| kaç cm dir?**

- A) 6 B) $\frac{16}{3}$ C) 5 D) $\frac{14}{3}$ E) $\frac{10}{3}$

5. BDE üçgen

$$[AD] \parallel [BE]$$

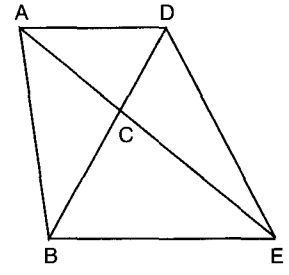
$$\text{Alan}(ABE) = 20 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(DCE) = 8 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

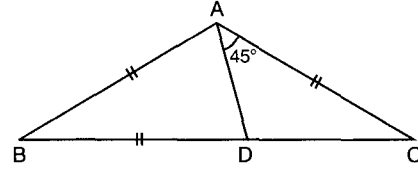
Alan(CBE)

kaç cm^2 dir?



- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

6.



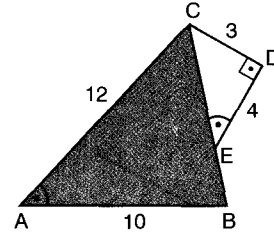
ABC üçgen, $m(\widehat{DAC}) = 45^\circ$, $|AB| = |BD| = |AC|$

ABD üçgeninin alanı 9 cm^2 olduğuna göre,

|BC| kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

7.



ABC üçgen, $[CD] \perp [DE]$, $m(\widehat{CAB}) = m(\widehat{CED})$

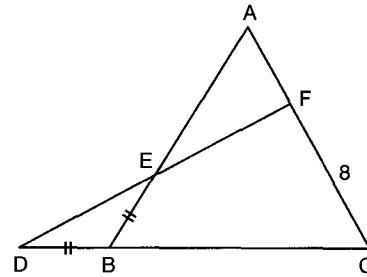
$|CD| = 3 \text{ cm}$, $|DE| = 4 \text{ cm}$, $|AC| = 12 \text{ cm}$

$|AB| = 10 \text{ cm}$ olduğuna göre,

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

8.



ABC eşkenar üçgen, $|DB| = |BE|$, $|FC| = 8 \text{ cm}$

olduğuna göre, **Alan(FDC) kaç cm^2 dir?**

- A) $16\sqrt{3}$ B) $20\sqrt{3}$ C) $28\sqrt{3}$ D) $32\sqrt{3}$ E) $36\sqrt{3}$

9. ABC üçgen

$$[AB] \perp [BC]$$

$$|EC| = 2|AE|$$

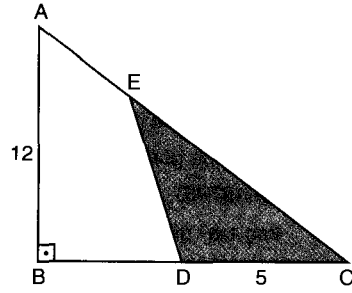
$$|DC| = 5 \text{ cm}$$

$$|AB| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

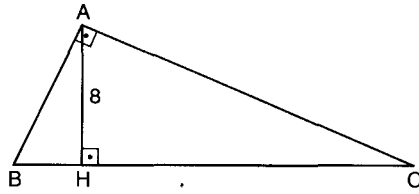
Alan(EDC)

kaç cm^2 dir?



- A) 10 B) 15 C) 20 D) 24 E) 25

10.



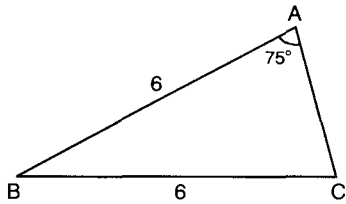
ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AH] \perp [BC]$

$$|HC| = 4|BH|, |AH| = 8 \text{ cm olduğu göre,}$$

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 40 B) 60 C) 64 D) 80 E) 100

11.

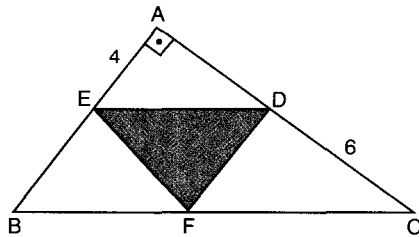


ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 75^\circ$, $|AB| = |BC| = 6 \text{ cm}$

olduğuna göre, **Alan(ABC) kaç cm^2 dir?**

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

12.



ABC dik üçgen, $[ED] \parallel [BC]$, $|AE| = 4 \text{ cm}$

$|DC| = 6 \text{ cm olduğu göre, DEF üçgeninin alanı}$

kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 24

13. ABC üçgen

$$[AB] \perp [AC]$$

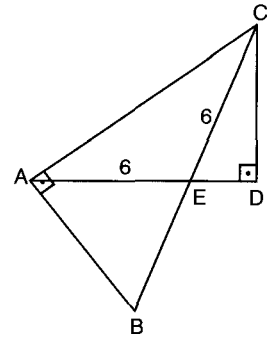
$$[DC] \perp [AD]$$

$$|AE| = |EC| = 6 \text{ cm}$$

$$\text{Alan}(ABE) = 2\text{Alan}(DEC)$$

olduğuna göre,

|ED| kaç cm dir?



- A) $3\sqrt{2}$ B) 4 C) $2\sqrt{3}$ D) 3 E) 2

14. ABC üçgen

C, E, D doğrusal

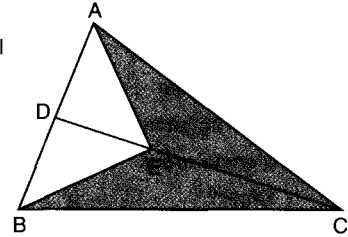
$$|EC| = 2|DE|$$

taralı alanlar

toplamı 18 cm^2

olduğuna göre,

Alan(ABC) kaç cm^2 dir?



- A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

15. ABC dik üçgen

$$[CB] \perp [AB]$$

$$|AD| = |BC|$$

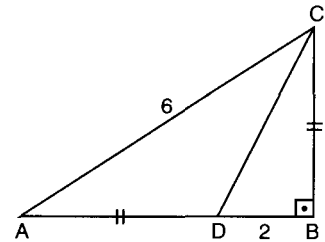
$$|DB| = 2 \text{ cm}$$

$$|AC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

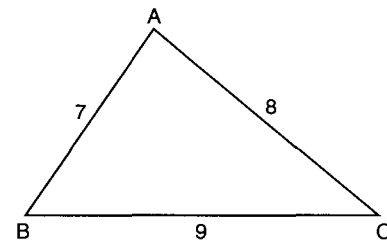
ABC üçgeninin

alanı kaç cm^2 dir?



- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

16.



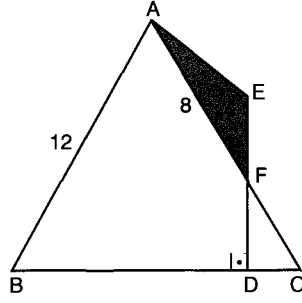
ABC üçgen, $|AB| = 7 \text{ cm}$, $|AC| = 8 \text{ cm}$, $|BC| = 9 \text{ cm}$

olduğuna göre, **Alan(ABC) kaç cm^2 dir?**

- A) $12\sqrt{5}$ B) $12\sqrt{6}$ C) 24 D) $18\sqrt{2}$ E) $18\sqrt{3}$

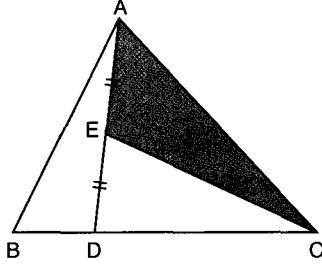
1. ABC eşkenar üçgen

$[ED] \perp [BC]$
 $|AB| = 12 \text{ cm}$
 $|AF| = 8 \text{ cm}$
 $|ED| = 5\sqrt{3} \text{ cm}$
 olduğuna göre,
Alan(AEF)
kaç cm^2 dir?



- A) $3\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{3}$ E) $9\sqrt{3}$

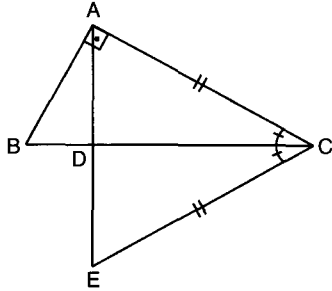
- 2.



ABC üçgen, $|DC| = 3|DB|$, $|AE| = |ED|$
 Alan(ABC) = 80 cm^2 olduğuna göre,
Alan(AEC) kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

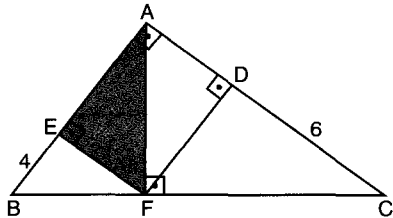
- 3.



ACE üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{BCE})$
 $|AC| = |EC|$, $|BC| = 5|BD|$, Alan(ACE) = 72 br^2
 olduğuna göre, **|BC| kaç br dir?**

- A) 10 B) 15 C) 18 D) 20 E) 25

- 4.

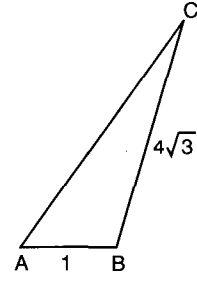


$[AF] \perp [BC]$, $[AB] \perp [AC]$, $[FE] \perp [AB]$, $[FD] \perp [AC]$
 $|BE| = 4 \text{ cm}$, $|DC| = 6 \text{ cm}$ olduğuna göre,
AEF üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 18 C) 16 D) 12 E) 8

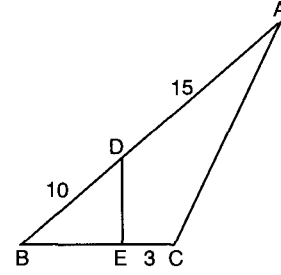
5. ABC üçgen

$|AB| = 1 \text{ cm}$
 $|BC| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$
 olduğuna göre,
ABC üçgeninin
alanının en büyük
değeri için
|AC| kaç cm dir?



- A) 6 B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 7 E) $5\sqrt{2}$

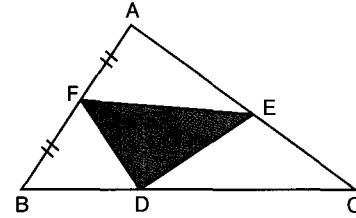
- 6.



ABC üçgen, $|EC| = 3 \text{ cm}$, $|BD| = 10 \text{ cm}$, $|AD| = 15 \text{ cm}$
 Alan(ABC) = 4 Alan(BDE) olduğuna göre,
|BC| kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10

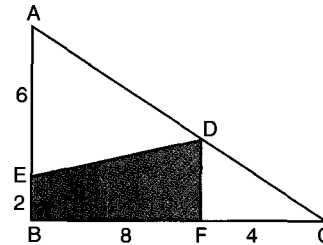
- 7.



ABC üçgen, $|AF| = |BF|$, $2|AE| = 3|EC|$
 $|DC| = 2|BD|$, Alan(DEC) = 8 cm^2 olduğuna göre,
taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

- 8.



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $2|AD| = 3|DC|$
 $|AE| = 6 \text{ cm}$, $|EB| = 2 \text{ cm}$, $|BF| = 8 \text{ cm}$, $|FC| = 4 \text{ cm}$
 olduğuna göre, **taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

9. ABC ikizkenar üçgen

$$[DF] \perp [BC]$$

$$|AB| = |AC|$$

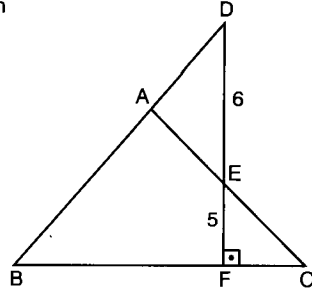
$$|DE| = 6 \text{ cm}$$

$$|EF| = 5 \text{ cm}$$

$$|BC| = 12 \text{ cm}$$

B, A, D doğrusal olduğuna göre,

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?



- A) 36 B) 40 C) 45 D) 48 E) 56

10. ABC üçgen

$$[AC] \perp [CD]$$

$$[AD] \text{ açıortay}$$

$$|BE| = |EC|$$

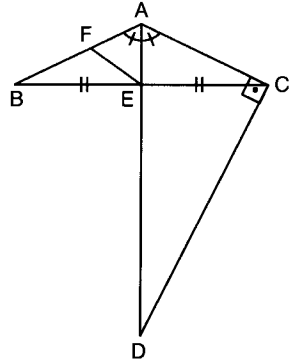
$$|AC| = 3|BF|$$

$$|DE| = 3|CE|$$

$$\text{Alan}(AFE) = 16 \text{ cm}^2$$

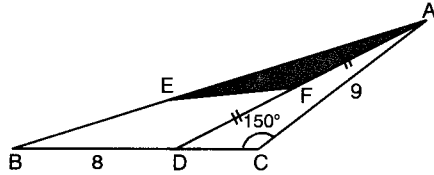
olduğuna göre,

|CE| kaç cm dir?



- A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 6

- 11.



ABC üçgen, $|AE| = 2|BE|$, $|AF| = |FD|$, $m(\widehat{ACB}) = 150^\circ$
 $|BD| = 8 \text{ cm}$, $|AC| = 9 \text{ cm}$ olduğuna göre,

AEF üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

12. ABC eşkenar üçgen

$$m(\widehat{ADE}) = 30^\circ$$

$$|BD| = 2 \text{ cm}$$

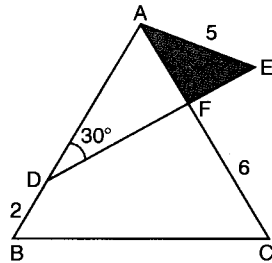
$$|FC| = 6 \text{ cm}$$

$$|AE| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

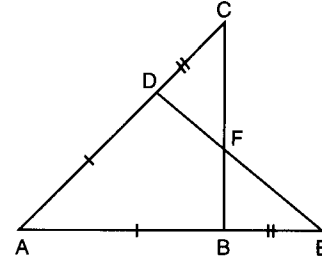
Alan(AFE)

kaç cm^2 dir?



- A) 8 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

- 13.



ABC ve ADE üçgen, $|BE| = |DC|$, $|AD| = |AB|$

$\text{Alan}(BEF) = 4\sqrt{3} \text{ cm}^2$ olduğuna göre,

Alan(CDF) kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) $4\sqrt{3}$ C) 8 D) $8\sqrt{3}$ E) 16

14. ABE ve ADC üçgen

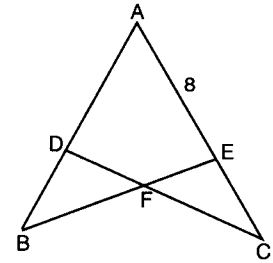
$$|AD| = 2|DB|$$

$$|AE| = 8 \text{ cm}$$

$$\text{Alan}(DBF) = \text{Alan}(EFC)$$

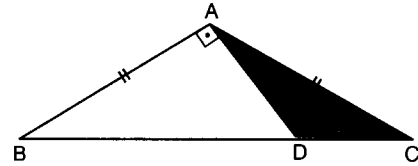
olduğuna göre,

|EC| kaç cm dir?



- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

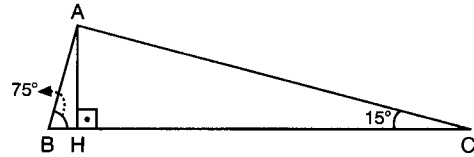
- 15.



ABC üçgen, $m(\widehat{BAD}) = 90^\circ$, $|AB| = |AC|$, $|BD| = 2|DC|$
 $|BC| = 6 \text{ cm}$ olduğuna göre, ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$

- 16.



ABC üçgen, $[AH] \perp [BC]$, $m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$
 $|BC| + |AH| = 20 \text{ cm}$ olduğuna göre,

Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

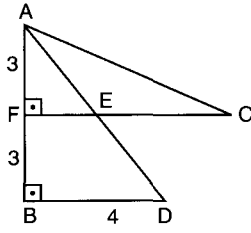
- A) 30 B) 32 C) 34 D) 36 E) 40

1. ABD üçgen

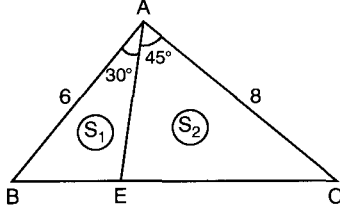
$[AB] \perp [BD]$
 $[AF] \perp [FC]$
 $|BD| = 4$ cm
 $|AF| = |FB| = 3$ cm
 $|FC| = 8$ cm
 olduğuna göre,

Alan(BDEF) – Alan(AEC) farkı kaç cm^2 dir?

- A) 0 B) 2 C) 4 D) 5 E) 6



2.



ABC üçgen, S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanlarıdır. $|AB| = 6$ cm, $|AC| = 8$ cm, $m(\widehat{BAE}) = 30^\circ$ $m(\widehat{EAC}) = 45^\circ$ olduğuna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

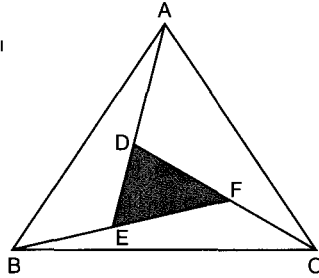
- A) $\frac{\sqrt{2}}{8}$ B) $\frac{\sqrt{2}}{4}$ C) $\frac{3\sqrt{2}}{8}$ D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{5\sqrt{2}}{8}$

3. ABC üçgen

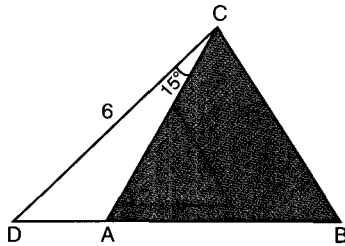
D, E, F bulundukları kenarların orta noktaları olduğuna göre,

$\frac{\text{Alan}(ABC)}{\text{Alan}(DEF)}$ oranı kaçtır?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4



4.



DBC üçgen, ABC eşkenar üçgen, $m(\widehat{DCA}) = 15^\circ$ $|DC| = 6$ cm olduğuna göre, **ABC eşkenar üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

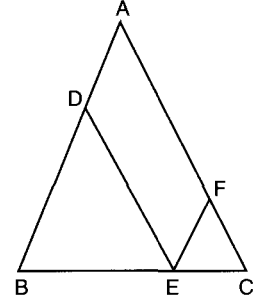
- A) $6\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{2}$ D) $8\sqrt{3}$ E) $9\sqrt{3}$

5. ABC üçgen

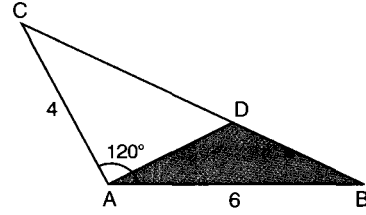
$|AB| = |AC|$
 $[DE] \parallel [AC]$
 $[EF] \parallel [AB]$
 $2|BD| = 5|FC|$
 olduğuna göre,

$\frac{\text{Alan}(ADEF)}{\text{Alan}(BDE)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{5}{7}$ E) $\frac{1}{2}$



6.

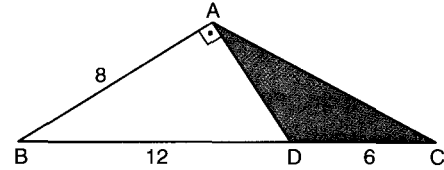


ABC üçgeninde, $m(\widehat{CAB}) = 120^\circ$, $|DC| = 2|BD|$ $|AC| = 4$ cm, $|AB| = 6$ cm olduğuna göre,

Alan(ABD) kaç cm^2 dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{6}$ E) $3\sqrt{3}$

7.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AD]$, $|DC| = 6$ cm, $|BD| = 12$ cm $|AB| = 8$ cm olduğuna göre, **Alan(ADC) kaç cm^2 dir?**

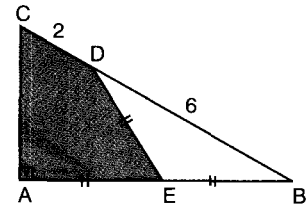
- A) $8\sqrt{3}$ B) 16 C) $8\sqrt{5}$ D) $8\sqrt{6}$ E) $8\sqrt{7}$

8. ABC üçgen

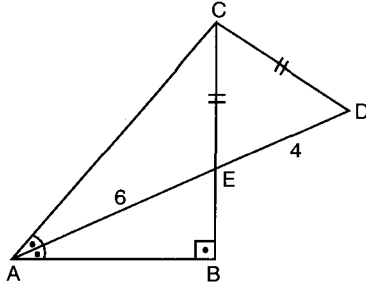
$[CA] \perp [AB]$
 $|AE| = |BE| = |DE|$
 $|BD| = 6$ cm
 $|DC| = 2$ cm
 olduğuna göre,

Alan(AEDC) kaç cm^2 dir?

- A) $3\sqrt{3}$ B) 6 C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{3}$ E) 8



9.



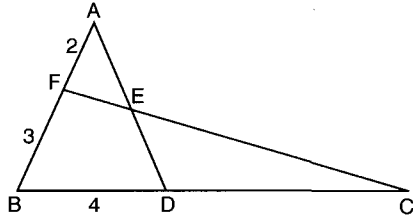
$[AB] \perp [BC]$, $[AD]$ açıortay, $|CE| = |CD|$, $|AE| = 6$ cm
 $|ED| = 4$ cm olduğuna göre, **ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 24 B) 20 C) 18 D) 16 E) 15

10. ABC üçgeninde, $|AB| = 4$ cm, $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$ olmak üzere, ABC üçgeninin alanı $6\sqrt{3}$ cm^2 ile 12 cm^2 arasında olduğuna göre, **$[BC]$ için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) $4 < x < 6$ B) $6 < x < 12$ C) $6 < x < 4\sqrt{3}$
 D) $6 < x$ E) $12 < x$

11.



$|AE| = 2$ cm, $|FB| = 3$ cm, $|BD| = 4$ cm
 $3\text{Alan}(\triangle ABD) = 2\text{Alan}(\triangle BCF)$ olduğuna göre,
 $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) $\frac{11}{2}$ E) 6

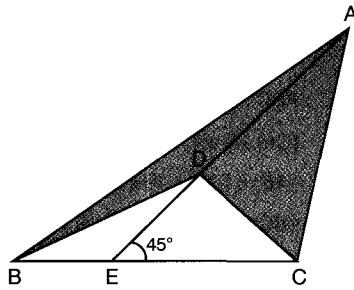
12. ABC üçgen

$m(\widehat{AEC}) = 45^\circ$

$|BC| = \sqrt{2}|AD|$

Taralı bölgenin

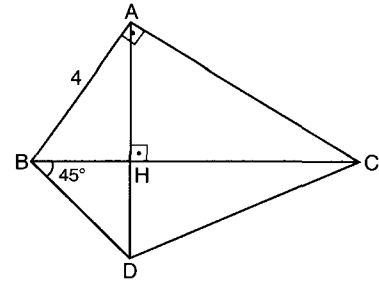
alanı 8 cm^2



olduğuna göre, **$|AD|$ kaç cm dir?**

- A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 4 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

13.



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$
 $m(\widehat{DBC}) = 45^\circ$, $|AB| = 4$ cm olduğuna göre,
BDC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 12 E) 16

14.

$[AB] \perp [BC]$

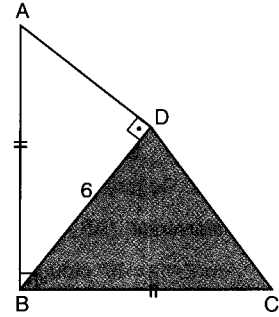
$[AD] \perp [BD]$

$|AB| = |BC|$

$|BD| = 6$ cm

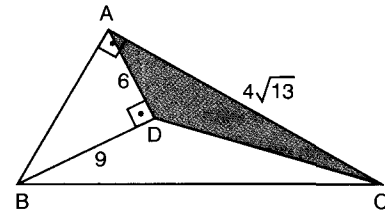
olduğuna göre,

BDC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?



- A) 6 B) 9 C) 12 D) 18 E) 36

15.

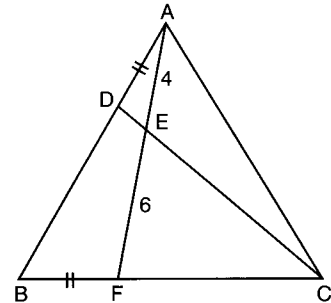


ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BD]$, $|AD| = 6$ cm
 $|BD| = 9$ cm, $|AC| = 4\sqrt{13}$ cm olduğuna göre,

Alan(ADC) kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 24 C) 26 D) 27 E) 36

16.



ABC eşkenar üçgen, $[DC] \cap [AF] = \{F\}$, $|AD| = |BF|$
 $|AE| = 4$ cm, $|EF| = 6$ cm olduğuna göre,

ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{3}$

BÖLÜM 7

ÜÇGENDE AÇIORTAY

BÖLÜM 7

ÜÇGENDE AÇIORTAY

1. ABC üçgen

[AD] açıortay

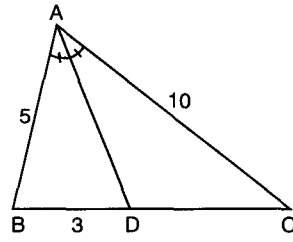
$|AB| = 5$ cm

$|BD| = 3$ cm

$|AC| = 10$ cm

olduğuna göre,

$|DC|$ kaç cm dir?



- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

2. ABC üçgen

[BD] açıortay

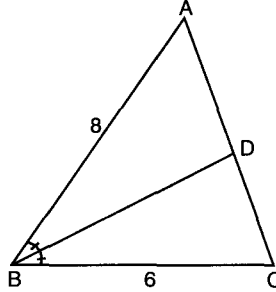
$|AB| = 8$ cm

$|BC| = 6$ cm

$|AC| = 7$ cm

olduğuna göre,

$|BD|$ kaç cm dir?



- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

3. ABC üçgen

[AD] açıortay

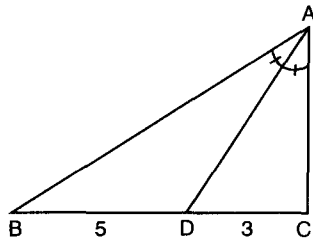
$|BD| = 5$ cm

$|DC| = 3$ cm

Çevre(BAC)=24 cm

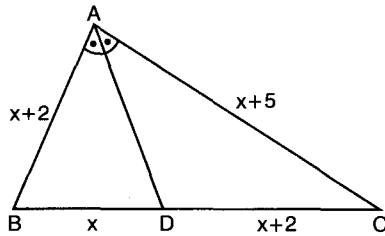
olduğuna göre,

$|AD|$ kaç cm dir?



- A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{6}$

4.



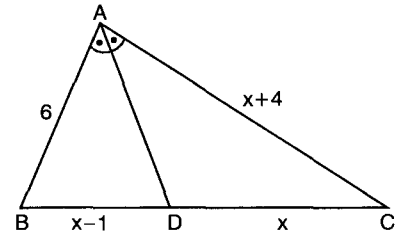
ABC üçgen, [AD] açıortay, $|AB| = |DC| = (x+2)$ cm

$|BD| = x$ cm, $|AC| = (x+5)$ cm olduğuna göre,

x kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5.



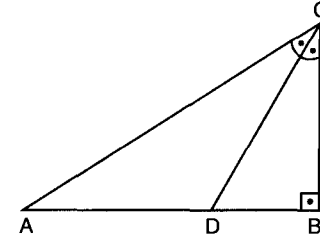
ABC üçgen, [AD] açıortay, $|AB| = 6$ cm, $|DC| = x$ cm

$|BD| = (x-1)$ cm, $|AC| = (x+4)$ cm olduğuna göre,

$|AD|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

6.



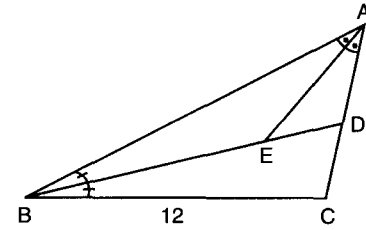
ABC dik üçgen, $|AB| \perp |BC|$, [CD] açıortay

$|AD| = 2|DB|$ olduğuna göre, CAB açısının ölçüsü

kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 45

7.



ABC üçgen, [AE], \widehat{BAC} nin açıortayı, [BD], \widehat{ABC} nin

açıortayıdır. $|BE| = 4|ED|$, $|BC| = 12$ cm

olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

8.

ABC dik üçgen

$|AC| \perp |BC|$

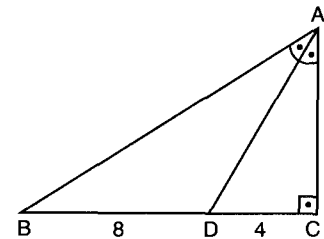
[AD] açıortay

$|BD| = 8$ cm

$|DC| = 4$ cm

olduğuna göre,

$|AD|$ kaç cm dir?



- A) 6 B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{15}$ E) 8

9. ABC üçgen

$[AB] \perp [BC]$

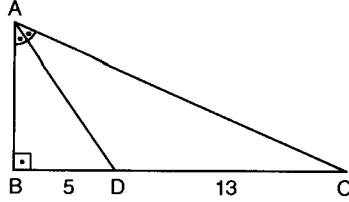
$[AD]$ açıortay

$|BD| = 5$ cm

$|DC| = 13$ cm

olduğuna göre, $|AC| - |AB|$ farkı kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12



10. ABC üçgen

$[AB] \perp [BC]$

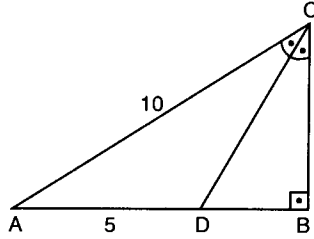
$[CD]$ açıortay

$|AD| = 5$ cm

$|AC| = 10$ cm

olduğuna göre, $|DB|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$



11. ABC üçgen

$[CD]$ açıortay

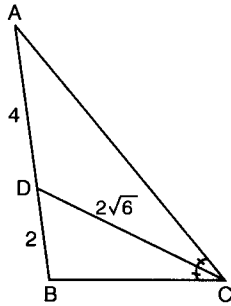
$|AD| = 4$ cm

$|BD| = 2$ cm

$|DC| = 2\sqrt{6}$ cm

olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12



12. ABC üçgen

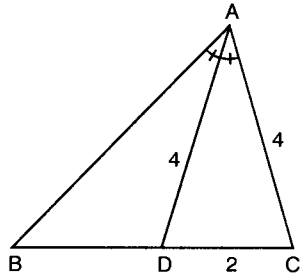
$[AD]$ açıortay,

$|AD| = |AC| = 4$ cm

$|DC| = 2$ cm

olduğuna göre, $|BD|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) $\frac{7}{3}$ C) $\frac{8}{3}$ D) 3 E) $\frac{10}{3}$



13. ABC üçgeninde

$[AD]$, $[BE]$ açıortay

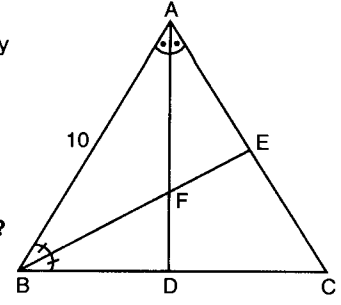
$3|BF| = 5|FE|$

$|AB| = 10$ cm

$|AC| = 12$ cm

olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15



14. ABC üçgen

$[AD]$, \widehat{BAC} nın

açıortayı

$[ED]$, \widehat{BEC} nın

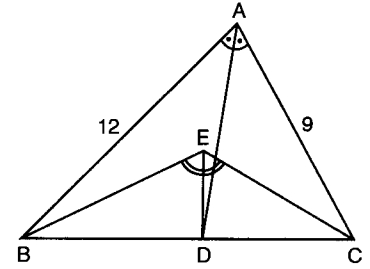
açıortayıdır.

$|AB| = 12$ cm

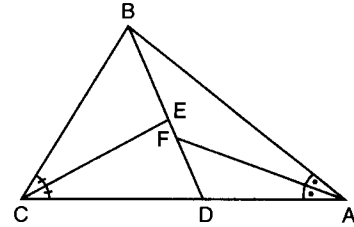
$|AC| = 9$ cm

$|EC| = 6$ cm olduğuna göre, $|BE|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12



15.



ABC üçgen, $[AF]$ ve $[CE]$ açıortay, $|AB| = 2|AD|$

$|BC| = |DC|$, $|EF| = 4$ cm olduğuna göre,

$|BD|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 24 E) 26

16. ABC üçgen

$[AN]$, $[BD]$ açıortay

$|AB| = 8$ cm

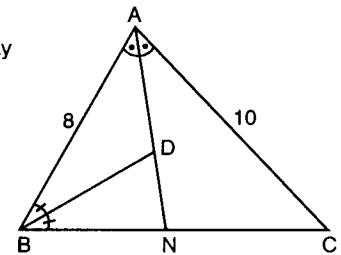
$|AC| = 10$ cm

$|BC| = 12$ cm

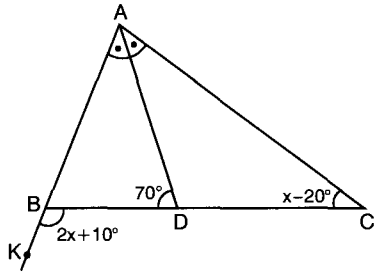
olduğuna göre,

$\frac{|AD|}{|DN|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{8}{7}$



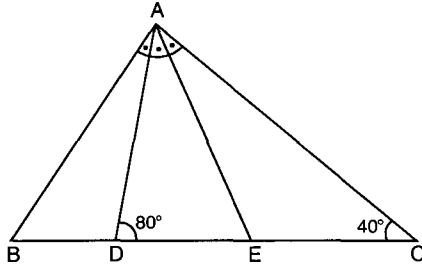
1.



ABC üçgen, $[AD]$ açıortay, $m(\widehat{ADB}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = x - 20^\circ$, $m(\widehat{KBC}) = 2x + 10^\circ$ olduğuna göre,
KAC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 70 B) 75 C) 80 D) 85 E) 90

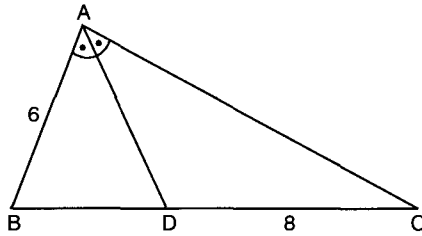
2.



ABC üçgen, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAC})$, $m(\widehat{ADC}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$ olduğuna göre, **ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?**

- A) 70 B) 65 C) 60 D) 55 E) 50

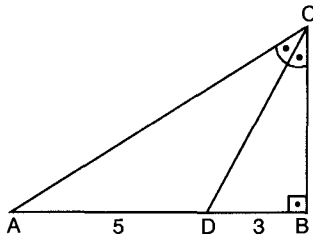
3.



ABC üçgen, $[AD]$ açıortay, $|AC| = |BC|$, $|AB| = 6$ cm
 $|DC| = 8$ cm olduğuna göre, **$|BD|$ kaç cm dir?**

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

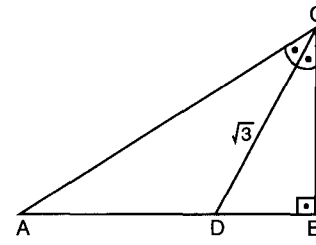
4.



ABC üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $[CD]$ açıortay, $|AD| = 5$ cm
 $|DB| = 3$ cm olduğuna göre, **$|AC|$ kaç cm dir?**

- A) $6\sqrt{2}$ B) $5\sqrt{3}$ C) 9 D) 10 E) 12

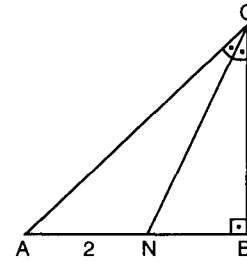
5.



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $[CD]$ açıortay
 $|AD| = 3|DB|$, $|DC| = \sqrt{3}$ cm olduğuna göre,
 $|AC|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{3}$

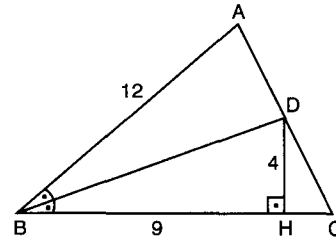
6.



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $[CN]$ açıortay
 $|AB| = |BC|$, $|AN| = 2$ cm olduğuna göre,
 $|NB|$ kaç cm dir?

- A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) 1 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) 2

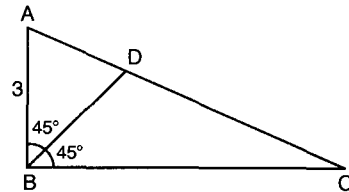
7.



ABC üçgeninde, $[DH] \perp [BC]$, $[BD]$ açıortay,
 $|AB| = 12$ cm, $|BH| = 9$ cm, $|DH| = 4$ cm
 olduğuna göre, **$|AD|$ kaç cm dir?**

- A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) 5 D) $2\sqrt{7}$ E) 6

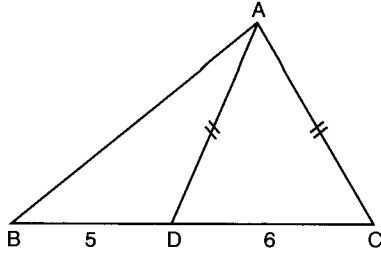
8.



ABC üçgen, $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC}) = 45^\circ$, $|DC| = 2|AD|$
 $|AB| = 3$ cm olduğuna göre, **$|AC|$ kaç cm dir?**

- A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) 6 D) $2\sqrt{10}$ E) $3\sqrt{5}$

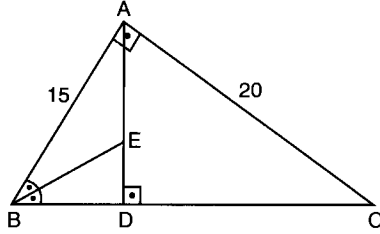
9.



ABC üçgen, $m(\widehat{DAC}) = 2m(\widehat{BAD})$, $|AD| = |AC|$
 $|BD| = 5$ cm, $|DC| = 6$ cm olduğuna göre,
 $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

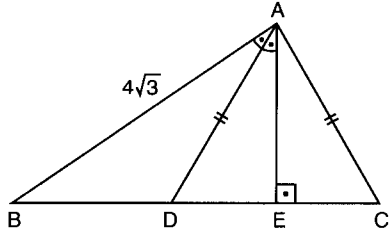
10.



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$
 $[BE]$ açıortay, $|AB| = 15$ cm, $|AC| = 20$ cm
 olduğuna göre, $|ED|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

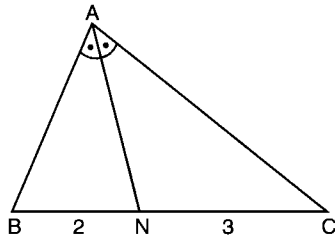
11.



ABC üçgen, $[AE] \perp [BC]$, $[AD]$ açıortay, $|AD| = |AC|$
 $|BE| = 3|DE|$, $|AB| = 4\sqrt{3}$ cm olduğuna göre,
 $|DC|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{6}$ E) 6

12.



ABC üçgen, $[AN]$ açıortay, $m(\widehat{ABC}) = 2m(\widehat{ACB})$
 $|BN| = 2$ cm, $|NC| = 3$ cm olduğuna göre,
 $|AC|$ kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

13. ABC üçgen

$[AD] \perp [BC]$

$[CE]$ açıortay

$|AE| = |EB|$

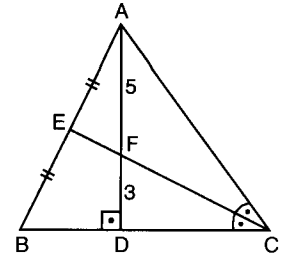
$|DF| = 3$ cm

$|AF| = 5$ cm

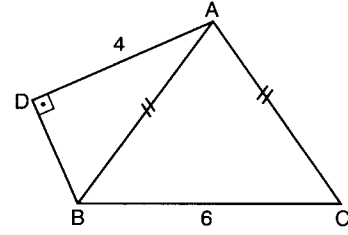
olduğuna göre,

$|BD|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



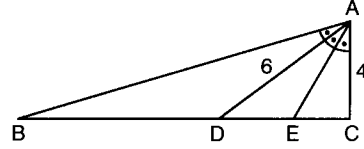
14.



ABC üçgen, $[AD] \perp [DB]$, $|AB| = |AC|$
 $m(\widehat{BAC}) = 2m(\widehat{DAB})$, $|AD| = 4$ cm, $|BC| = 6$ cm
 olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $2\sqrt{7}$ E) 6

15.



ABC üçgen, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAC})$, $|AD| = 6$ cm
 $|AC| = 4$ cm, $|DC| = 5$ cm olduğuna göre,
 $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 17 B) 16 C) 15 D) 14 E) 12

16. ABC üçgen

$[BH]$ açıortay

$[BH] \perp [AH]$

$|AD| = |DC|$

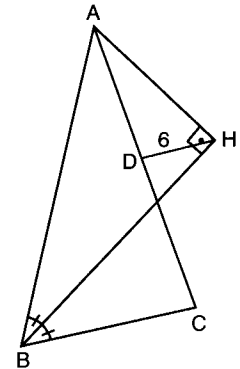
$|DH| = 6$ cm

olduğuna göre,

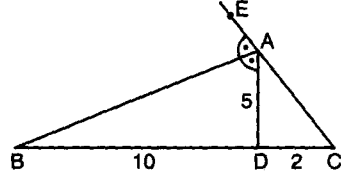
$|AB| - |BC|$

farkı kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 18



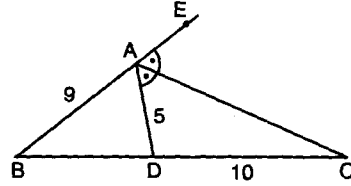
1.



ABC üçgen, $m(\widehat{EAB}) = m(\widehat{BAD})$, $|AD| = 5$ cm
 $|BD| = 10$ cm, $|DC| = 2$ cm, C, A, E doğrusal
 olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) $\frac{11}{2}$ C) 5 D) $\frac{9}{2}$ E) 4

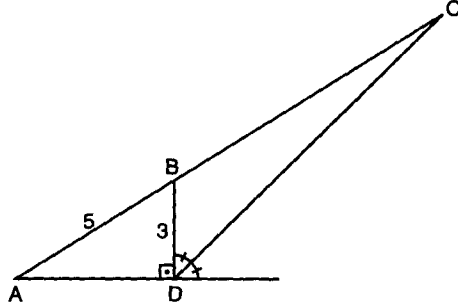
2.



ABC üçgen, $[AC]$ açıortay, $|DC| = 10$ cm, $|AD| = 5$ cm
 $|AB| = 9$ cm, B, A, E doğrusal olduğuna göre,
 $|BD|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

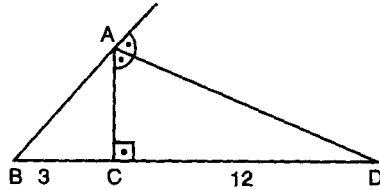
3.



ACD üçgen, $[BD] \perp [AD]$, $[DC]$ açıortay, $|AB| = 5$ cm
 $|BD| = 3$ cm olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 18 B) 15 C) 12 D) 10 E) 9

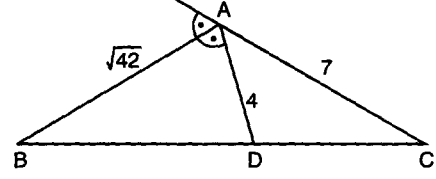
4.



$[AD]$, ABC üçgeninin dış açıortayıdır. $[AC] \perp [BD]$
 $|BC| = 3$ cm, $|CD| = 12$ cm olduğuna göre,
 $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) $\frac{11}{2}$ E) 6

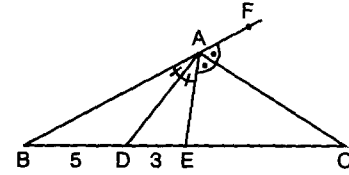
5.



ABC üçgen, $[AD]$, ADC üçgeninin dış açıortayı
 $|AB| = \sqrt{42}$ br $|AD| = 4$ br, $|AC| = 7$ br
 olduğuna göre, $|BD|$ kaç br dir?

- A) $2\sqrt{6}$ B) 6 C) $2\sqrt{10}$ D) $3\sqrt{5}$ E) 7

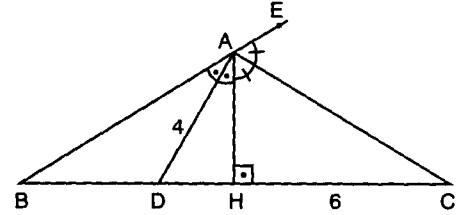
6.



ABE üçgeninde, $[AD]$ iç açıortay, $[AC]$ dış açıortay
 $|BD| = 5$ cm, $|DE| = 3$ cm olduğuna göre,
 $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 20 B) 18 C) 17 D) 16 E) 12

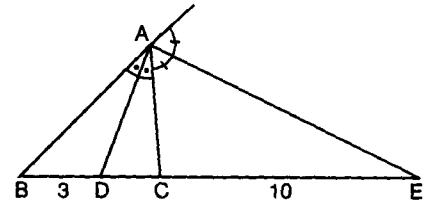
7.



ABC üçgen, $[AH] \perp [BC]$, $[AD]$ ve $[AC]$ açıortay
 $|AD| = 4$ cm, $|HC| = 6$ cm, B, A, E doğrusal
 olduğuna göre, $\frac{|AB|}{|BD|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{5}{2}$ B) 2 C) $\sqrt{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{\sqrt{5}}{2}$

8.



ABC üçgeninde, $[AD]$ iç açıortay, $[AE]$ dış açıortayıdır.
 $|BD| = 3$ cm, $|CE| = 10$ cm olduğuna göre,
 $|BE|$ kaç cm dir?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

9. ABC üçgen

[AE] açıortay

$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$

$|BE| = 4$ cm

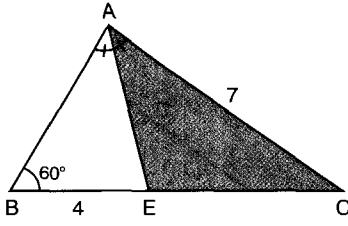
$|AC| = 7$ cm

olduğuna göre,

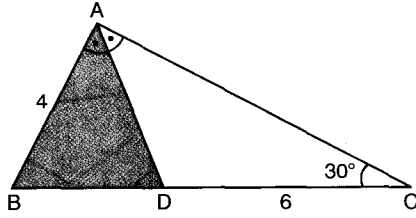
AEC üçgeninin

alanı kaç cm^2 dir?

- A) 7 B) $7\sqrt{3}$ C) 14 D) $7\sqrt{6}$ E) 21



10.



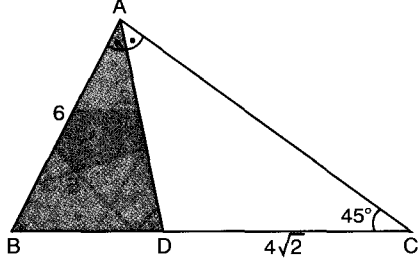
ABC üçgen, [AD] açıortay, $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$, $|AB| = 4$ cm

$|DC| = 6$ cm olduğuna göre, **ABD üçgeninin alanı**

kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

11.



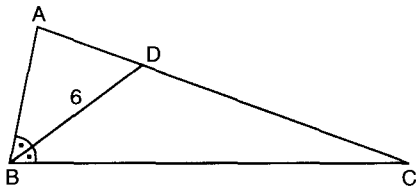
ABC üçgen, [AD] açıortay, $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$, $|AB| = 6$ cm

$|DC| = 4\sqrt{2}$ cm olduğuna göre, **ABD üçgeninin alanı**

kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) $6\sqrt{2}$ D) $8\sqrt{2}$ E) 12

12.



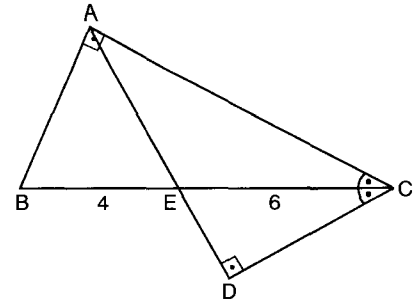
ABC üçgen, [BD] açıortay, $|DC| = 3|AD|$, $|BD| = 6$ cm

ABC üçgeninin alanı 36 cm^2 olduğuna göre,

|AB| kaç cm dir?

- A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) 5 E) $4\sqrt{2}$

13.



ABC ve ADC birer dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [DC]$

$m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{BCD})$, $|BE| = 4$ cm, $|EC| = 6$ cm

olduğuna göre, **AEC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

14.

ABC üçgen

[BD] açıortay

$[AC] \perp [BC]$

$|AD| = |DC| = 6$ cm

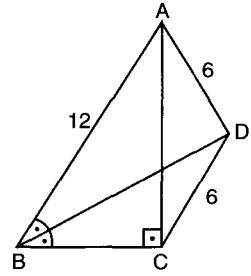
$|AB| = 12$ cm

olduğuna göre,

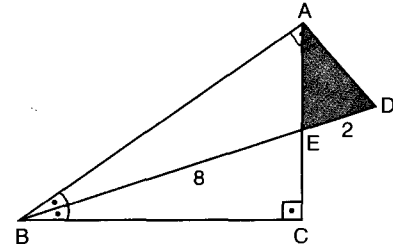
Alan(ABD)

kaç cm^2 dir?

- A) $9\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{3}$ C) $16\sqrt{3}$ D) $18\sqrt{3}$ E) $24\sqrt{3}$



15.



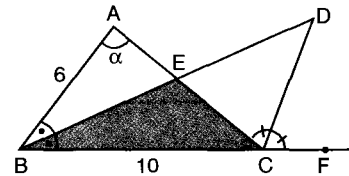
$[AC] \perp [BC]$, $[AB] \perp [AD]$, [BD] açıortay, $|BE| = 8$ cm

$|ED| = 2$ cm olduğuna göre, **AED üçgeninin alanı**

kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) 4

16.



ABC üçgeninde, [BD] iç açıortay, [CD] dış açıortay

$m(\widehat{BAC}) = \alpha$, $m(\widehat{BDC}) = 90^\circ - \frac{\alpha}{2}$, $|AB| = 6$ cm, $|BC| = 10$ cm

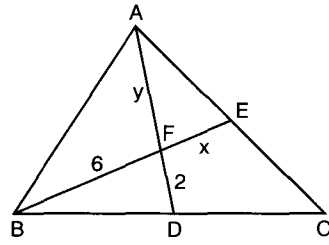
olduğuna göre, **BEC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 20

BÖLÜM 8

ÜÇGENDE KENARORTAY

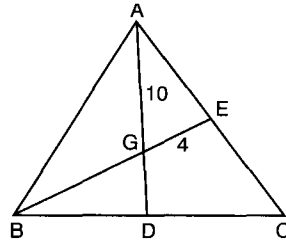
1. ABC üçgen
[AD] ve [BE]
kenarortay
|BF|=6 cm
|DF|=2 cm
|AF|=y cm
|FE|=x cm



olduğuna göre, $x+y$ toplamı kaçtır?

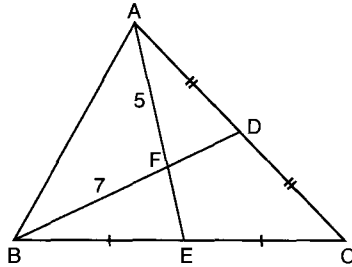
- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

2. G, ABC üçgeninin
ağırlık merkezi
[AD] ∩ [BE] = {G}
|GE|=4 cm
|AG|=10 cm
olduğuna göre,
|BG| + |GD|
toplamı kaç cm dir?



- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

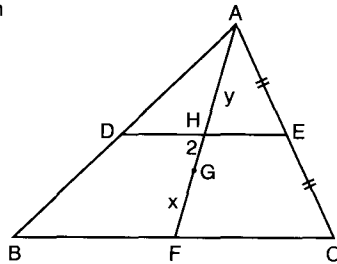
- 3.



ABC üçgen, [AE] ve [BD] kenarortay, |AF|=5 cm
|BF|=7 cm olduğuna göre, |BD| + |AE| toplamı
kaç cm dir?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

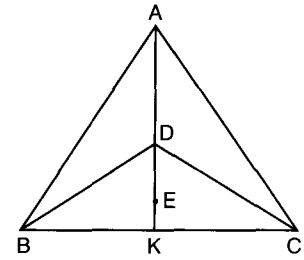
4. G, ABC üçgeninin
ağırlık merkezi
[DE] // [BC]
|AE|=|EC|
|HG|=2 cm
|FG|=x cm
|AH|=y cm



A, H, F doğrusal olduğuna göre, $x+y$ toplamı kaçtır?

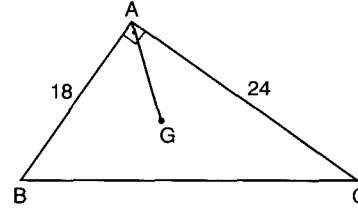
- A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 10

5. E, BDC üçgeninin,
D, ABC üçgeninin
ağırlık merkezidir.
|AE|=32 br
olduğuna göre,
|DK| kaç birimdir?



- A) 6 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

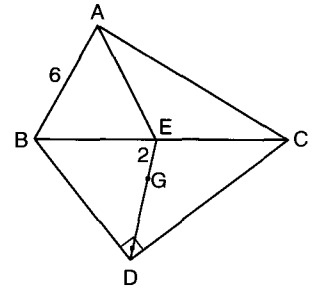
- 6.



G, ABC üçgenin ağırlık merkezidir. [AB] ⊥ [AC]
|AB|=18 cm, |AC|=24 cm olduğuna göre,
|AG| kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

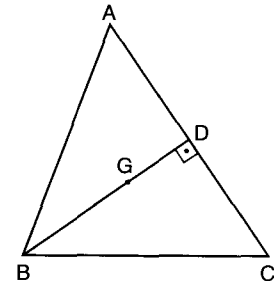
7. G, BDC üçgeninin
ağırlık merkezi
[BD] ⊥ [DC]
|AE|=|EC|
|GE|=2 cm
|AB|=6 cm



olduğuna göre, |AC| kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) $6\sqrt{2}$ E) $6\sqrt{3}$

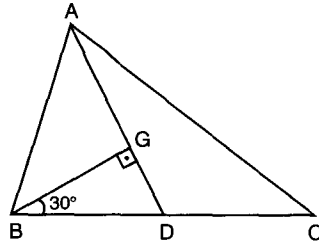
8. G, ABC üçgeninin
ağırlık merkezi
[BD] ⊥ [AC]
|BD|=4 cm
|AC|=6 cm



olduğuna göre, Çevre(ABC) kaç cm dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

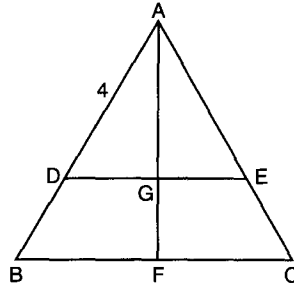
9. ABC üçgeninde
[AD], kenarortay
G, ağırlık merkezi
[BG] ⊥ [AD]
 $m(\widehat{GBC}) = 30^\circ$
 $|BC| = 12$ cm



olduğuna göre, $|AG|$ kaç cm dir?

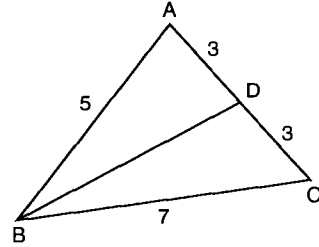
- A) 5 B) 6 C) 8 D) 4 E) 3

10. ABC ve ADE
eşkenar üçgen
A, G, F doğrusal
G, ABC üçgeninin
ağırlık merkezi
 $|AD| = 4$ cm
olduğuna göre,
 $|GF|$ kaç cm dir?



- A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) 1

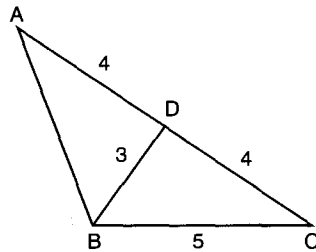
11. ABC üçgen
 $|AB| = 5$ cm
 $|AD| = |DC| = 3$ cm
 $|BC| = 7$ cm



olduğuna göre, $|BD|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{7}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $3\sqrt{2}$ E) 4

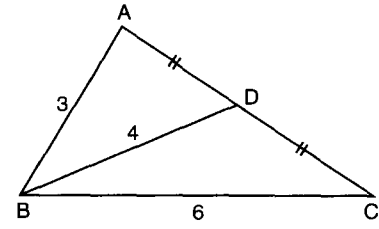
12.



ABC üçgen, $|AD| = |DC| = 4$ cm, $|BD| = 3$ cm, $|BC| = 5$ cm
olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) $4\sqrt{2}$ C) 5 D) $2\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{5}$

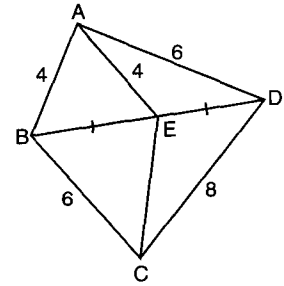
13.



ABC üçgen, [BD] kenarortay, $|AB| = 3$ cm, $|BD| = 4$ cm
 $|BC| = 6$ cm olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

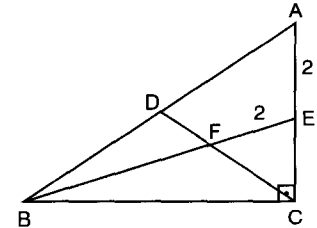
- A) 2 B) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$ C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{\sqrt{26}}{2}$ E) 3

14. ABD ve BCD üçgen
 $|BE| = |ED|$
 $|AB| = |AE| = 4$ cm
 $|AD| = |BC| = 6$ cm
 $|DC| = 8$ cm
olduğuna göre,
 $|CE|$ kaç cm dir?



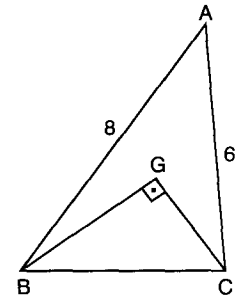
- A) $2\sqrt{10}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{6}$

15. F, ABC dik
üçgeninin ağırlık
merkezidir.
 $[BE] \cap [CD] = \{F\}$
 $m(\widehat{ACB}) = 90^\circ$
 $|AE| = |FE| = 2$ cm
olduğuna göre,
 $|DC|$ kaç cm dir?



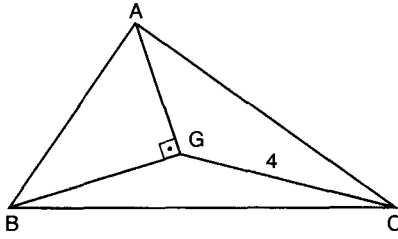
- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{5}$

16. ABC üçgeninde
G, ağırlık merkezi
 $m(\widehat{BGC}) = 90^\circ$
 $|AB| = 8$ br
 $|AC| = 6$ br
olduğuna göre,
 $|BC|$ kaç br dir?



- A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{5}$

1.

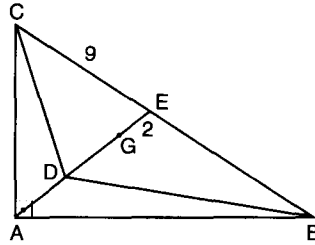


G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi, $[AG] \perp [BG]$
 $|GC| = 4$ cm olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

2. ABC üçgen

$[AC] \perp [AB]$
 G, BCD üçgeninin
 ağırlık merkezi
 $|CE| = 9$ cm
 $|GE| = 2$ cm

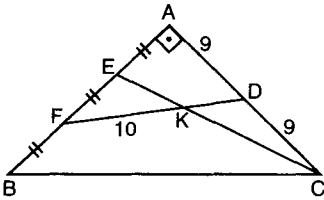


A, D, E doğrusal olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

3. ABC üçgen

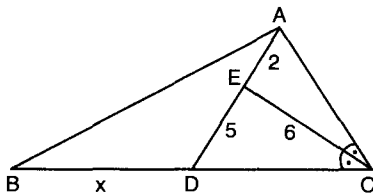
$[CE] \cap [FD] = \{K\}$
 $[BA] \perp [AC]$
 $|AE| = |EF| = |FB|$
 $|AD| = |DC| = 9$ cm
 $|FK| = 10$ cm



olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 24

4.

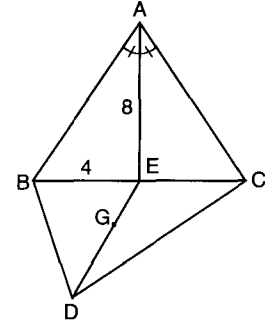


ABC üçgeninde $[AD]$ kenarortay, $[EC]$ açıortay
 $|AE| = 2$ cm, $|DE| = 5$ cm, $|EC| = 6$ cm olduğuna göre,
 $|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{21}$ C) $3\sqrt{10}$ D) $\sqrt{97}$ E) $\sqrt{115}$

5.

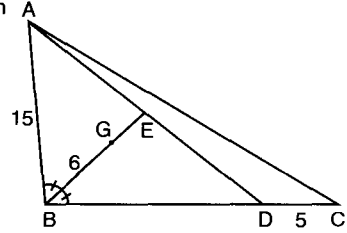
ABC üçgen
 $[AE]$ açıortay
 G, BDC üçgeninin
 ağırlık merkezi
 $|AE| = 8$ cm
 $|BE| = 4$ cm
 olduğuna göre,
 $|AC|$ kaç cm dir?



- A) $4\sqrt{5}$ B) 9 C) 10 D) $5\sqrt{5}$ E) $6\sqrt{5}$

6.

G, ABD üçgeninin
 ağırlık merkezi
 $[BE]$ açıortay
 $|AB| = 15$ cm
 $|BG| = 6$ cm
 $|DC| = 5$ cm

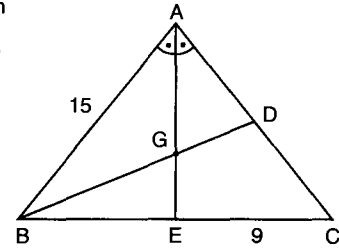


olduğuna göre, $\text{Alan}(ABC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 96 B) 108 C) 120 D) 132 E) 144

7.

G, ABD üçgeninin
 ağırlık merkezidir.
 $[BD] \cap [AE] = \{G\}$
 $[AE]$ açıortay
 $|AB| = 15$ cm
 $|EC| = 9$ cm

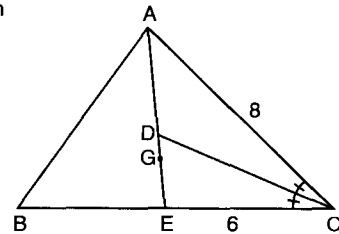


olduğuna göre, $|AG|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

8.

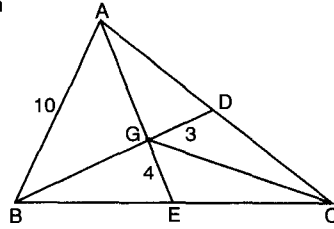
G, ABC üçgeninin
 ağırlık merkezi
 $[CD]$ açıortay
 $|AC| = 8$ cm
 $|EC| = 6$ cm
 A, D, E doğrusal



olduğuna göre, $\frac{|AD|}{|DG|}$ oranı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

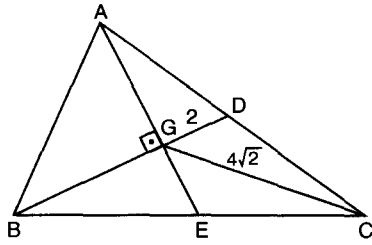
9. G, ABC üçgeninin
ağırlık merkezi
[AE] ∩ [BD] = {G}
|GD| = 3 cm
|GE| = 4 cm
|AB| = 10 cm



olduğuna göre, |GC| kaç cm dir?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

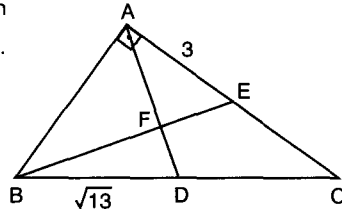
10.



G, ABC üçgeninin ağırlık merkezidir. [AE] ⊥ [BD]
|GC| = 4√2 cm, |GD| = 2 cm olduğuna göre,
|BC| kaç cm dir?

- A) 6√2 B) 5√3 C) 4√5 D) 4√6 E) 10

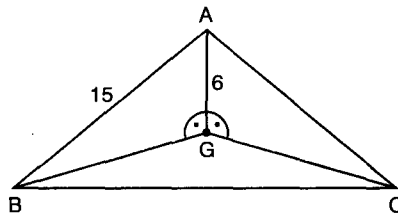
11. F, ABC üçgeninin
ağırlık merkezidir.
[BA] ⊥ [AC]
|AE| = 3 cm
|BD| = √13



A, F, D doğrusal
olduğuna göre, |BE| kaç cm dir?

- A) 4 B) 3√2 C) 2√5 D) 2√6 E) 5

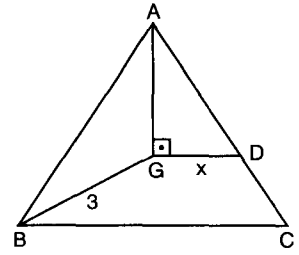
12.



G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi, m(∠AGB) = m(∠AGC)
|AB| = 15 cm, |AG| = 6 cm
olduğuna göre, |BC| kaç cm dir?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 26 E) 30

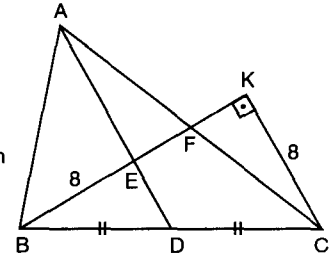
13. ABC eşkenar
üçgeninde
G ağırlık merkezi
[AG] ⊥ [GD]
[GD] // [BC]
|BG| = 3 cm
olduğuna göre,
|GD| = x kaç cm dir?



- A) 1 B) √2 C) √3 D) 2 E) √5

14. ABC üçgen

[BK] ⊥ [CK]
|AD| = 3|ED|
|BD| = |DC|
|BE| = |KC| = 8 cm
|EK| = 10 cm

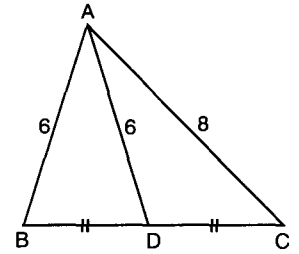


olduğuna göre, |AC| kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

15. ABC üçgenin

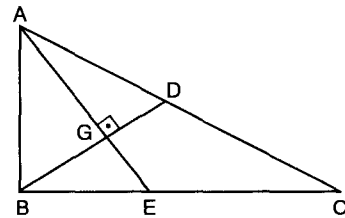
|BD| = |DC|
|AB| = 6 cm
|AD| = 6 cm
|AC| = 8 cm



olduğuna göre, |BD| kaç cm dir?

- A) √10 B) 2√3 C) √14 D) √15 E) 4

16.



G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi, [AE] ⊥ [BD]
|AC| = 6 cm, |AE| = 3√2 cm olduğuna göre,
m(∠ABC) kaç derecedir?

- A) 45 B) 60 C) 75 D) 80 E) 90

1. G, ABC üçgeninin

ağırlık merkezi

$$[AB] \perp [AC]$$

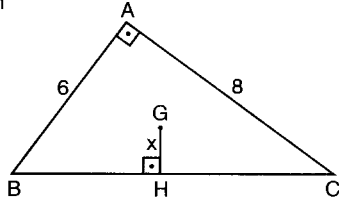
$$[GH] \perp [BC]$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|AC| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|GH| = x$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 1,6 C) 1,5 D) 1,2 E) 1



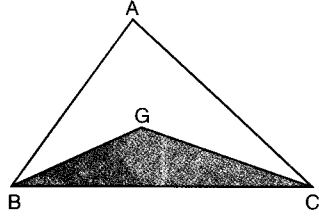
2. G, ABC üçgeninin

ağırlık merkezi,

$$\text{Alan}(\text{BCG}) = 13 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $\text{Alan}(\text{ABGC})$ kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 21 C) 24 D) 25 E) 26



3. ABC üçgen

$[AE]$ ve $[CD]$

kenarortay

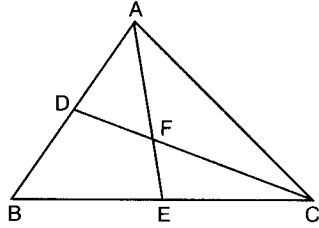
$$\text{Alan}(\text{AFC}) = 10 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

$\text{Alan}(\text{BEFD})$

kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 16 C) 15 D) 12 E) 10



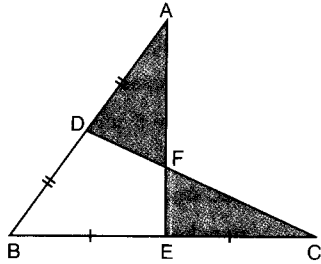
4. ABE ve DBC üçgen

$$|AD| = |DB|$$

$$|BE| = |EC|$$

$\text{Alan}(\text{DBEF}) = 30 \text{ cm}^2$ olduğuna göre, taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 20 C) 30 D) 35 E) 40



5. G, ABC üçgeninin

ağırlık merkezidir.

$$m(\widehat{ABG}) = m(\widehat{CBG})$$

$$|BG| = 10 \text{ cm}$$

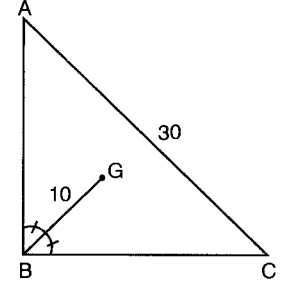
$$|AC| = 30 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$\text{Alan}(\text{ABC})$

kaç cm^2 dir?

- A) 225 B) 240 C) 255 D) 280 E) 320



6. ABC üçgen

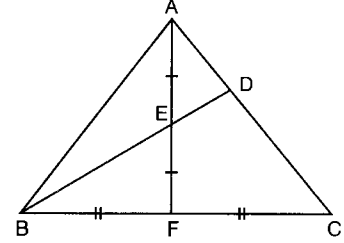
$$[AF] \cap [BD] = \{E\}$$

$$|AE| = |EF|$$

$$|BF| = |FC|$$

olduğuna göre, AED üçgeninin alanı ABE üçgeninin alanının kaç katıdır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 2 E) 3



7. ABC üçgeninde

$[BD]$ kenarortay

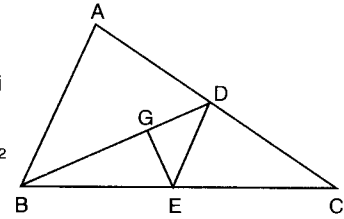
G, ağırlık merkezi

$$2|EC| = 3|BE|$$

$$\text{Alan}(\text{GED}) = 2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $\text{Alan}(\text{ABC})$ kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32



8. ABC üçgeninde

$[AD]$ ve $[BE]$

kenarortay

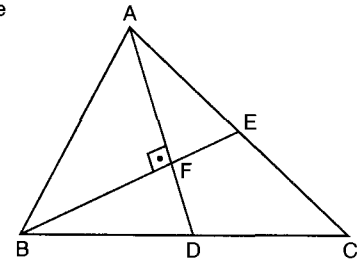
$$[BE] \perp [AD]$$

$$|BE| = 8 \text{ cm}$$

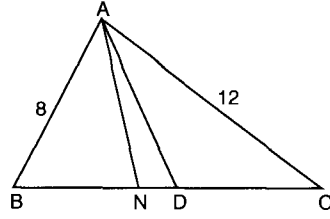
$$|AD| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\text{Alan}(\text{ABC})$ kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 48 C) 56 D) 64 E) 72



9.



ABC üçgeninde $m(\widehat{BAN}) = m(\widehat{NAC})$, $|BD| = |DC|$
 $|AB| = 8$ cm, $|AC| = 12$ cm olduğuna göre,
 $\frac{\text{Alan (AND)}}{\text{Alan (ADC)}}$ oranı kaçtır?

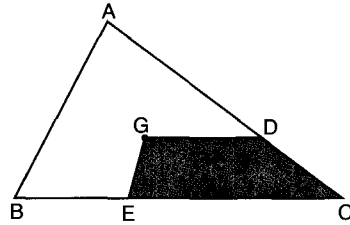
- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{2}{7}$

10. G, ABC üçgeninin
ağırlık merkezi,
 $7|BD| = 2|DC|$
olduğuna göre,

$\frac{\text{Alan (ABDG)}}{\text{Alan (DGC)}}$
oranı kaçtır?

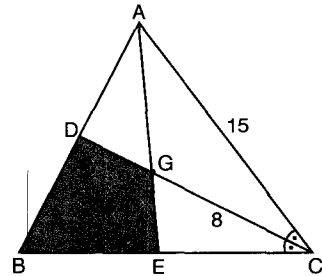
- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{9}{5}$ D) $\frac{7}{3}$ E) $\frac{11}{7}$

11.



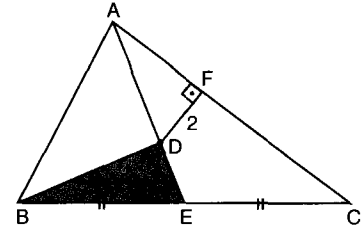
G, ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
 $|AD| = 2|DC|$, $3|BE| = 2|EC|$, Alan (GECD) = 28 cm²
 olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm² dir?
 A) 72 B) 84 C) 86 D) 90 E) 96

12.



G, ABC üçgeninin ağırlık merkezidir. [CD] açıortay
 A, G, E doğrusal, $|AC| = 15$ cm, $|GC| = 8$ cm
 olduğuna göre, BDGE dörtgeninin alanı kaç cm² dir?
 A) 18 B) 20 C) 24 D) 30 E) 36

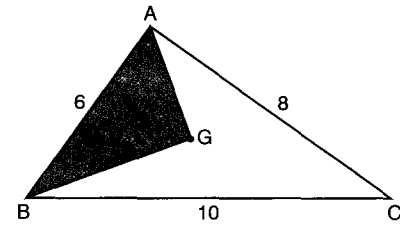
13.



ABC üçgen, $[DF] \perp [AC]$, $|AE| = 3|DE|$, $|BE| = |EC|$
 $|AC| = 12$ cm, $|DF| = 2$ cm olduğuna göre,
 DBE üçgeninin alanı kaç cm² dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

14.

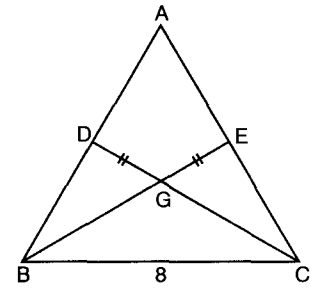


G, ABC üçgenin ağırlık merkezidir.
 $|AB| = 6$ cm, $|AC| = 8$ cm, $|BC| = 10$ cm olduğuna göre,
 ABG üçgeninin alanı kaç cm² dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

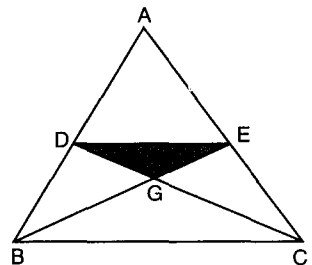
15. G, ABC üçgenin
ağırlık merkezi

$|DG| = |GE|$
 $|BE| + |CD| = 15$ cm
 $|BC| = 8$ cm
 olduğuna göre,
 ABC üçgeninin
 alanı kaç cm² dir?



- A) 24 B) 32 C) 36 D) 40 E) 48

16. G, ABC üçgeninin
ağırlık merkezidir.
 Taralı alan 5 cm²
 olduğuna göre,
 ABC üçgeninin
 alanı kaç cm² dir?



- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 120

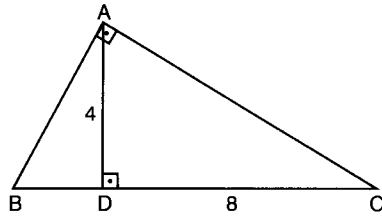
1-B	2-E	3-E	4-C	5-A	6-B	7-D	8-B	9-C	10-E	11-D	12-E	13-A	14-C	15-C	16-D
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

1. $[AB] \perp [AC]$

$[AD] \perp [BC]$

$|AD| = 4 \text{ cm}$

$|DC| = 8 \text{ cm}$



olduğuna göre, A noktasının $[BC]$ nin orta noktasına olan uzaklığı kaç cm dir?

- A) 5 B) $2\sqrt{6}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $3\sqrt{2}$ E) 4

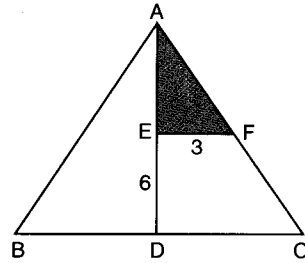
2. ABC üçgeninde

$|AB| = |AC|$

D, E, F bulundukları kenarların orta noktaları

$|ED| = 6 \text{ cm}$

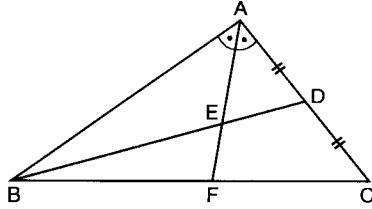
$|EF| = 3 \text{ cm}$



olduğuna göre, Alan(AEF) kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 13 C) 12 D) 11 E) 9

- 3.



ABC üçgeninde, $[AF]$ açıortay, $[BD]$ kenarortay
 $2\text{Alan}(ABE) = 5\text{Alan}(AED)$

olduğuna göre, $\frac{\text{Alan}(ADE)}{\text{Alan}(BEF)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{17}{25}$ B) $\frac{18}{25}$ C) $\frac{4}{5}$ D) 1 E) $\frac{25}{17}$

4. G, ABC üçgeninin

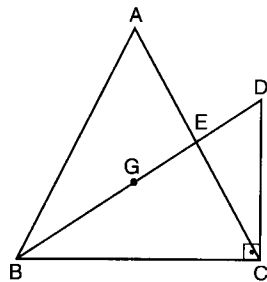
ağırlık merkezidir.

$|AB| = |AC|$

$[DC] \perp [BC]$

BCD üçgeninin

alanı 12 cm^2



olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

5. ABC üçgeninde

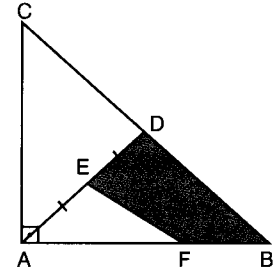
$[CA] \perp [AB]$

$|AE| = |DE|$

$|DC| = |AD|$

$|AF| = 2|BF|$

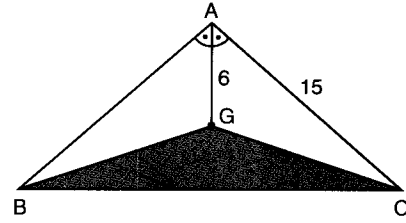
Alan(EFBD) = 12 cm^2



olduğuna göre, Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 48

- 6.



G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi, $[AG]$ açıortay

$|AG| = 6 \text{ cm}$, $|AC| = 15 \text{ cm}$ olduğuna göre,

BGC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) 36 C) 45 D) 56 E) 64

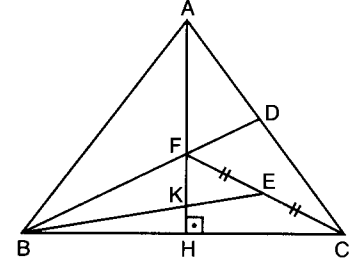
7. ABC üçgen

$[AH] \perp [BC]$

$|AB| = |AC|$

$|EF| = |EC|$

$2|AD| = 3|DC|$



olduğuna göre, $\frac{\text{Alan}(ABF)}{\text{Alan}(KHCE)}$ oranı kaçtır?

- A) 4,5 B) 4,8 C) 5 D) 5,2 E) 5,5

8. G, ABC üçgeninin

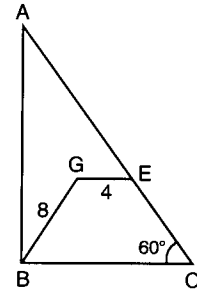
ağırlık merkezi

$[GE] \parallel [BC]$

$m(\widehat{ACB}) = 60^\circ$

$|GB| = 8 \text{ cm}$

$|GE| = 4 \text{ cm}$



olduğuna göre, Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) $48\sqrt{3}$ B) $64\sqrt{3}$ C) $72\sqrt{3}$ D) $84\sqrt{3}$ E) $90\sqrt{3}$

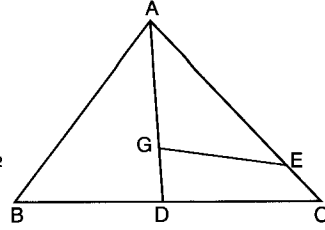
9. ABC üçgeninde

[AD] kenarortay

G, ağırlık merkezi

$|AE|=4|EC|$

$\text{Alan}(\triangle AGE)=16 \text{ cm}^2$



olduğuna göre, $\text{Alan}(\triangle ABD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 25 C) 30 D) 32 E) 36

10. G, ABC üçgeninin

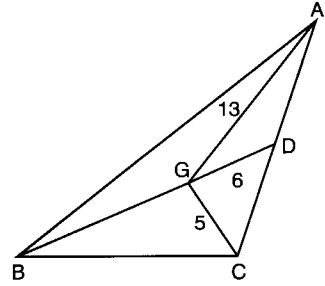
ağırlık merkezi

B, G, D doğrusal

$|AG|=13 \text{ cm}$

$|GD|=6 \text{ cm}$

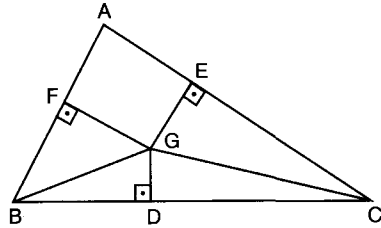
$|CG|=5 \text{ cm}$



olduğuna göre, $\text{Alan}(\triangle ABC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 60 B) 80 C) 90 D) 100 E) 120

11.



G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi, $[GF] \perp [AB]$,

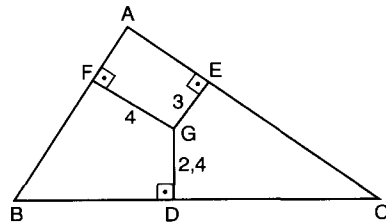
$[GD] \perp [BC]$, $[GE] \perp [AC]$, $2|GF|=3|GE|=4|GD|$

ABC üçgeninin çevresi 36 cm olduğuna göre

BGC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) $6\sqrt{5}$ C) $10\sqrt{2}$ D) 15 E) $4\sqrt{15}$

12.



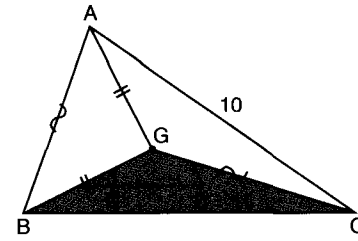
G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi, $[GE] \perp [AC]$

$[GF] \perp [AB]$, $[GD] \perp [BC]$, $|GD|=2,4 \text{ cm}$, $|GE|=3 \text{ cm}$

$|GF|=4 \text{ cm}$ olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 42 B) 48 C) 54 D) 60 E) 64

13.



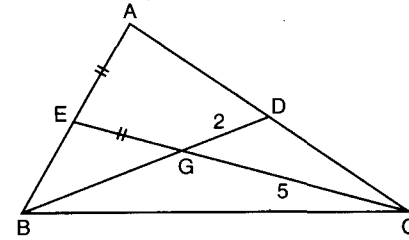
G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi, $|AG|=|GB|$

$|AB|=|GC|$, $|AC|=10 \text{ cm}$ olduğuna göre,

BGC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

14.



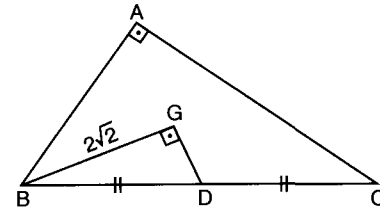
G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi, $[BD] \cap [CE] = \{G\}$

$|AE|=|EG|$, $|GD|=2 \text{ cm}$, $|GC|=5 \text{ cm}$ olduğuna göre,

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

15.



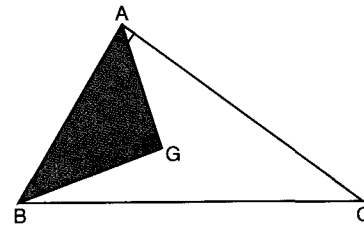
G, ABC üçgeninin ağırlık merkezidir. $[AB] \perp [AC]$

$[BG] \perp [GD]$, $|BD|=|DC|$, $|BG|=2\sqrt{2} \text{ cm}$

olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $3\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $9\sqrt{2}$ E) $12\sqrt{2}$

16.



G, ABC üçgeninin ağırlık merkezidir. $[AB] \perp [AC]$

$[AG] \perp [BG]$, $\text{Alan}(\triangle ABG) = 8\sqrt{2} \text{ cm}^2$ olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?

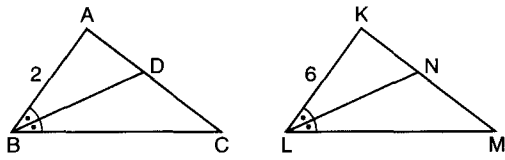
- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

BÖLÜM 9

ÜÇGENDE BENZERLİK



1.



ABC ve KLM üçgenleri benzerdir.

[BD] ve [LN] açıortay, $|AB| = 2$ cm, $|KL| = 6$ cm

olduğuna göre, $\frac{|BD|}{|LN|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{3}$

2. Alanları oranı 8 olan iki eşkenar üçgenin yükseklikleri oranı kaçtır?

- A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $2\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{6}$

3. Benzer iki üçgenin alanları oranı $\frac{16}{25}$ olduğuna göre, çevreleri oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{8}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

4. Benzer iki üçgenin çevreleri oranı $\frac{2}{3}$ olduğuna göre, alanları oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{3}{16}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{8}{27}$

5. Bir traktörün ön tekerleğinin yarıçapı, arka tekerleğinin yarıçapının yarısı kadardır.

Bir çiftçi bu traktörle tarlasını sürerken, traktörün ön tekerleği 120 tur attığında arka tekerleği kaç tur atmış olur?

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 60 E) 80

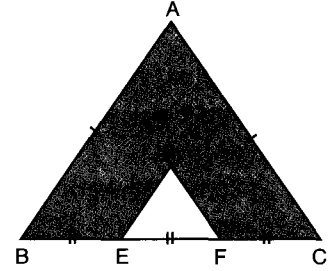
6. ABC üçgen

$[AB] \parallel [DE]$

$[AC] \parallel [DF]$

$|AB| = |AC|$

$|BE| = |EF| = |FC|$



olduğuna göre, $\frac{\text{Alan(DEF)}}{\text{Alan(ABC)}}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{18}$ B) $\frac{1}{12}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{3}$

7. Işık bir saniyede dünyanın etrafını 7 defa dolana bilmektedir.

Dünyayı tam küresel kabul edersek, ışığın tam küresel bir gezegen etrafında bir turunu 1 saniyede tamamlaması için gezegenin yarıçapının dünyanın yarıçapının kaç katı olması gerekir?

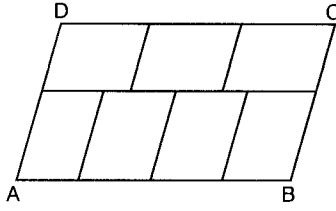
- A) $\sqrt[3]{7}$ B) $\sqrt{7}$ C) $\frac{7}{2}$ D) $\frac{7}{3}$ E) 7

8. Bir çocuk elindeki büyüteçle bir sivrisineğe baktığında sivrisineğin iğnesinin gerçek boyunun 2 katı uzunlukta görüyor.

Buna göre çocuk aynı büyüteç ile alanı $\frac{1}{3}$ br² olan üçgene baktığında şeklin alanını kaç br² görür?

- A) $\frac{2}{3}$ B) 1 C) $\frac{4}{3}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

9.



Şekildeki ABCD paralelkenarı 7 eş paralelkenara

bölündüğüne göre, $\frac{|AB|}{|BC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{9}{4}$ B) $\frac{12}{7}$ C) $\frac{12}{5}$ D) $\frac{8}{3}$ E) 3

10. ABCD, KLMN

ve PLRD birer karedir.

$|MR| = |RL|$

ABCRPL bölgesinin

alanı KPDRMN

bölgesinin alanının

5 katı olduğuna göre,

KLMN nin çevresinin

ABCD nin çevresine oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{2}{5}$

11. EFCD ve ABFE

yamukları

benzerdir.

$[KF]$ açıortay

$|DC| = 3$ cm

$|AB| = 12$ cm

olduğuna göre,

$\frac{|BK|}{|CK|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

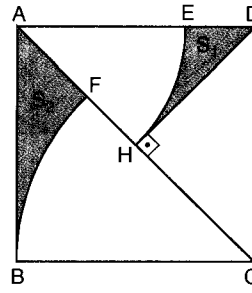
12. Şekildeki ABCD ve CEFG karelerinin içine B ve C merkezli çeyrek çemberler çizilmiştir.

$|DE| = |EC|$ olduğuna göre, \widehat{EG} yayının

uzunluğunun, \widehat{AC} yayı uzunluğuna oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{3}$

13.



ABCD karesinin içine A ve C merkezli daire dilimleri çizilmiştir. $[DH] \perp [AC]$, S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanları olduğuna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ E) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

14. DEFK ve ABCD

birer karedir.

$[LK]$ açıortay

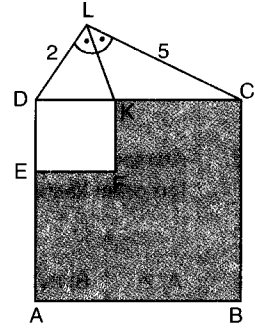
$|DL| = 2$ cm

$|LC| = 5$ cm

Alan(ABCKFE) = 180 cm^2 olduğuna göre,

Alan(DEFK) kaç cm^2 dir?

- A) 9 B) 16 C) 24 D) 25 E) 36

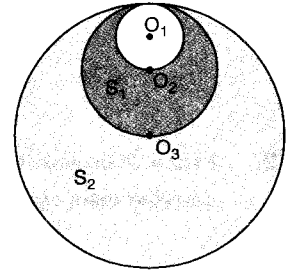


15. Şekildeki O_1, O_2, O_3 merkezli daireler içten teğettir.

İçteki taralı kısmın alanı S_1 , dıştaki taralı kısmın alanı S_2

olduğuna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{4}{9}$



16. O_1 ve O_2 merkezli yarım çemberlerde

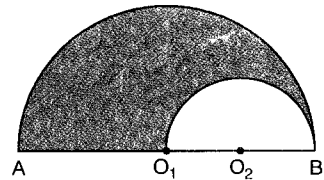
O_1 merkezli yarım

dairenin alanı S_1

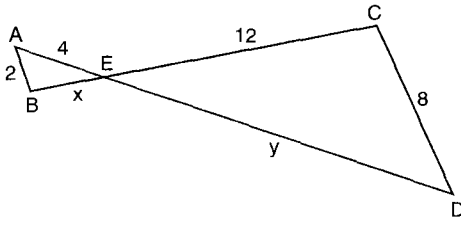
taralı bölgenin

alanı S_2 olduğuna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{5}{4}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{5}{3}$ E) $\frac{5}{2}$



1.

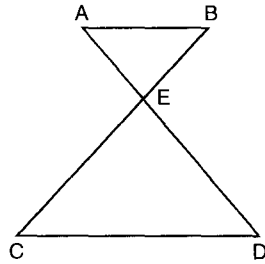


A, E, D doğrusal, B, E, C doğrusal, $[AB] \parallel [CD]$
 $|AB|=2$ br, $|AE|=4$ br, $|CD|=8$ br, $|CE|=12$ br
 $|BE|=x$, $|DE|=y$ olduğuna göre, **$x+y$ toplamı kaç br dir?**

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

2.

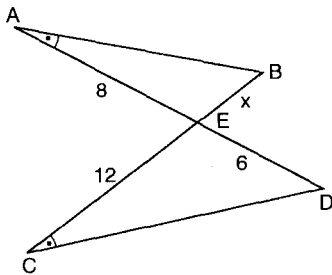
$[AB] \parallel [CD]$
 $[CB] \cap [AD] = \{E\}$
 $\frac{|AB|}{|CD|} = \frac{5}{7}$
 $|BC|=24$ cm
 olduğuna göre,
 $|CE|$ kaç cm dir?



- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

3.

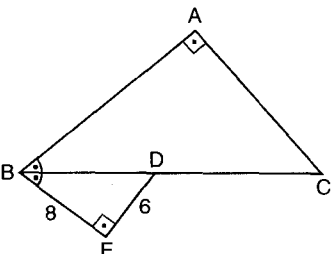
$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{BCD})$
 $|CE|=12$ cm
 $|AE|=8$ cm
 $|ED|=6$ cm
 olduğuna göre,
 $|BE|=x$ kaç cm dir?



- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

4.

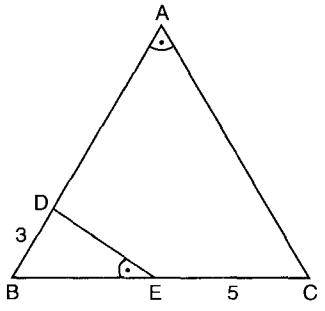
$[AB] \perp [AC]$
 $[BE] \perp [ED]$
 $[BC]$ açıortay
 $3|BD|=2|DC|$
 $|BE|=8$ cm
 $|ED|=6$ cm
 olduğuna göre,
 $|AB|$ kaç cm dir?



- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

5.

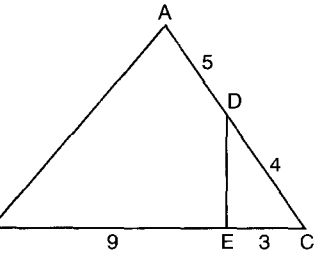
ABC üçgen
 $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DEB})$
 $|AC|=3|DE|$
 $|DB|=3$ cm
 $|EC|=5$ cm
 olduğuna göre,
 $|AD| + |BE|$ toplamı kaç cm dir?



- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

6.

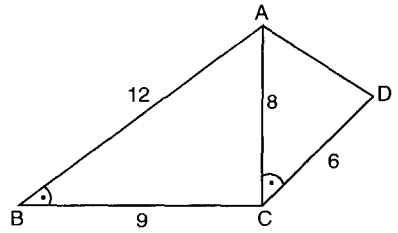
ABC üçgen
 $|AD|=5$ cm
 $|DC|=4$ cm
 $|CE|=3$ cm
 $|BE|=9$ cm
 olduğuna göre,
 $\frac{|AB|}{|DE|}$ oranı kaçtır?



- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{9}{4}$ C) $\frac{9}{5}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 3

7.

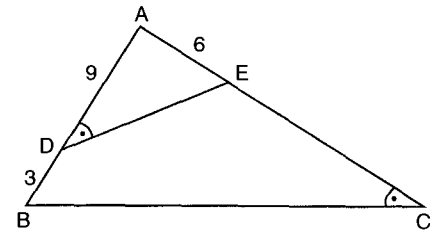
$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ACD})$, $|AB|=12$ cm, $|BC|=9$ cm
 $|AC|=8$ cm, $|CD|=6$ cm
 olduğuna göre, **$|AD|$ kaç cm dir?**



- A) 4 B) $\frac{16}{3}$ C) 6 D) 8 E) $\frac{32}{3}$

8.

ABC üçgen, $m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{ACB})$, $|AD|=9$ cm
 $|DB|=3$ cm, $|AE|=6$ cm
 olduğuna göre, **$|EC|$ kaç cm dir?**



- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

9. ABC üçgen

$[ED] \parallel [BC]$

$|AD| = 16$ cm

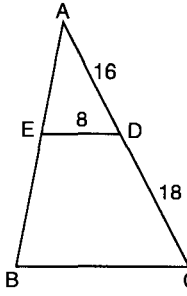
$|DC| = 18$ cm

$|ED| = 8$ cm

olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18



10. ABC üçgen

$|AD| = 8$ cm

$|DB| = 6$ cm

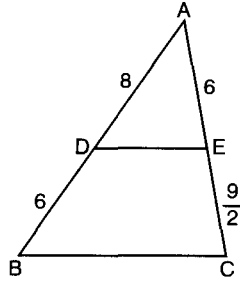
$|AE| = 6$ cm

$|EC| = \frac{9}{2}$ cm

olduğuna göre,

$\frac{|DE|}{|BC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{4}{7}$



11. ABC üçgen

$[DE] \parallel [BC]$

$|BD| = 3$ br

$|CE| = 4$ br

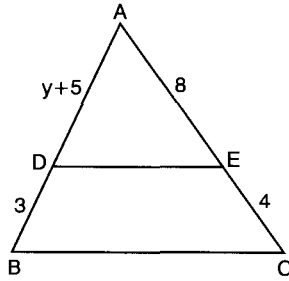
$|AE| = 8$ br

$|AD| = (y+5)$ br

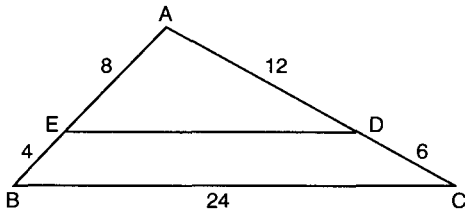
olduğuna göre,

y kaçtır?

- A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,5 E) 3



12.



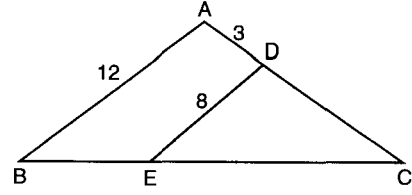
ABC üçgen, $|AE| = 8$ cm, $|EB| = 4$ cm

$|AD| = 12$ cm, $|DC| = 6$ cm, $|BC| = 24$ cm

olduğuna göre, $|ED|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18

13.



ABC üçgen, $[AB] \parallel [DE]$, $|AB| = 12$ cm

$|DE| = 8$ cm, $|AD| = 3$ cm

olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

14. ABC üçgen

$m(\widehat{AED}) = m(\widehat{ACB})$

$|AE| = 2$ br

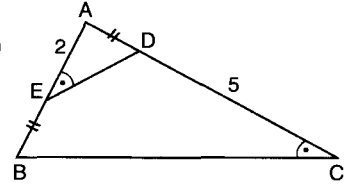
$|DC| = 5$ br

olduğuna göre,

$|AD| = |BE|$

kaç br dir?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{2}$



15. ABC üçgen

$|AD| = 2$ cm

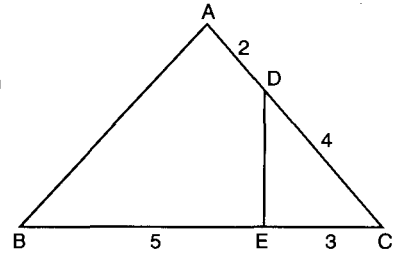
$|DC| = 4$ cm

$|BE| = 5$ cm

$|EC| = 3$ cm

olduğuna göre, $\frac{|DE|}{|AB|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{4}{5}$



16. D, ABC üçgeninin

iç açıortaylarının

kesim noktasıdır.

$[DE] \parallel [AB]$

$[DF] \parallel [AC]$

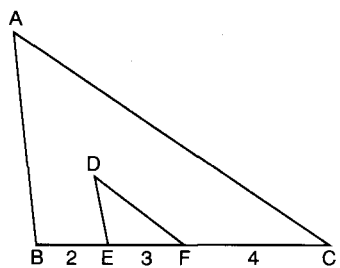
$|BE| = 2$ cm

$|EF| = 3$ cm

$|FC| = 4$ cm

olduğuna göre, $|AB| + |AC|$ toplamı kaç cm dir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 24



1. ABC üçgen

$$m(\widehat{ABC}) = 55^\circ$$

$$m(\widehat{AFE}) = 45^\circ$$

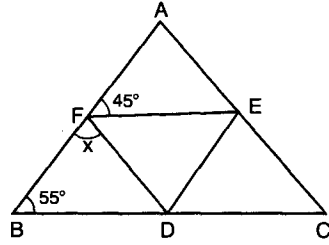
$$\triangle ABC \sim \triangle DFE$$

(ABC ile DFE

üçgenleri benzer)

olduğuna göre, $m(\widehat{BFD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 85 E) 90



2. $[AB] \perp [BD]$

$$[AC] \perp [CE]$$

$$[BD] \perp [ED]$$

$$|AB| = 3 \text{ cm}$$

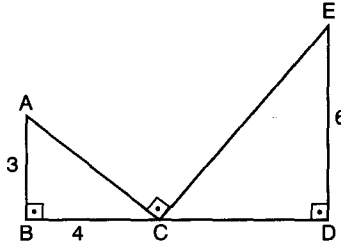
$$|BC| = 4 \text{ cm}$$

$$|DE| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|CE|$ kaç cm dir?

- A) 7,5 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12



3. ABC üçgen

$$[DE] \parallel [BC]$$

$[BE]$ açıortay

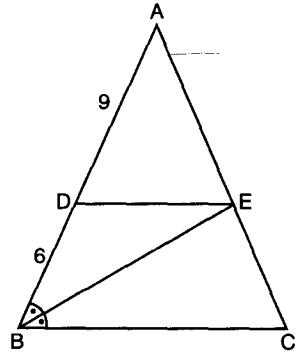
$$|AD| = 9 \text{ cm}$$

$$|DB| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15



4. $[AB] \perp [BD]$

$$[ED] \perp [BD]$$

$$[AC] \perp [CE]$$

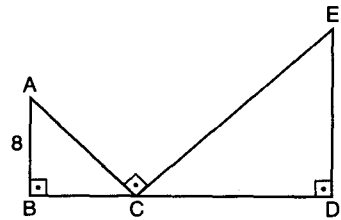
$$\frac{|CE|}{|CA|} = \frac{5}{2}$$

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|CD|$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20



5. ABC üçgen

$$[AB] \perp [BC]$$

$$[DE] \perp [AC]$$

$$|DE| = 5 \text{ cm}$$

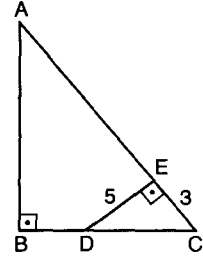
$$|EC| = 3 \text{ cm}$$

$$|BC| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|AB|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 13 C) 15 D) 16 E) 18



6. $[ED] \perp [AC]$

$$[EC] \perp [CB]$$

$$[EC] \parallel [AB]$$

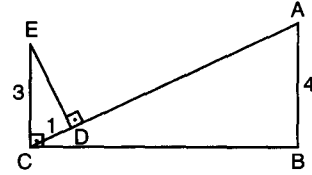
$$|EC| = 3 \text{ cm}$$

$$|CD| = 1 \text{ cm}$$

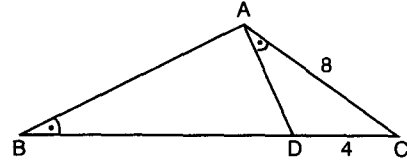
$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11



7.

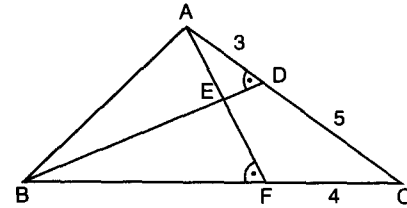


ABC üçgen, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{DAC})$, $|AC| = 8 \text{ cm}$

$|DC| = 4 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|BD|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

8.



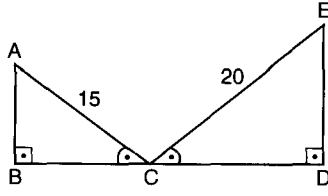
ABC üçgen, $m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{AFB})$, $|AD| = 3 \text{ cm}$

$|DC| = 5 \text{ cm}$, $|FC| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|BF|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

9.

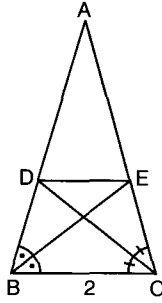


$[AB] \perp [BD]$, $[ED] \perp [BD]$, $m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{ECD})$
 $|AC| = 15$ cm, $|CE| = 20$ cm, $|BD| = 28$ cm
 olduğuna göre, $|DE|$ kaç cm dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

10. ABC üçgen

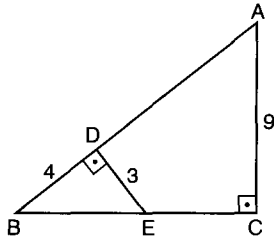
$[DE] \parallel [BC]$
 $[BE]$, $[CD]$
 açortay
 $|AB| = 6$ cm
 $|BC| = 2$ cm
 olduğuna göre,
 $|EC|$ kaç cm dir?



- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

11. ABC üçgen

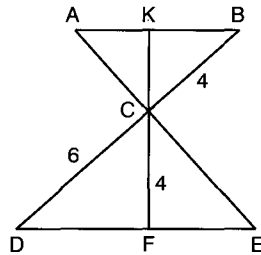
$[AC] \perp [BC]$
 $[AB] \perp [DE]$
 $|DB| = 4$ cm
 $|DE| = 3$ cm
 $|AC| = 9$ cm
 olduğuna göre,
 $|AD| + |EC|$ toplamı kaç cm dir?



- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 20

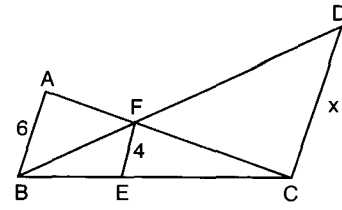
12. $[AB] \parallel [DE]$

$[AE] \cap [BD] = \{C\}$
 $|CB| = 4$ cm
 $|CD| = 6$ cm
 $|CF| = 4$ cm
 olduğuna göre,
 $|KF|$ kaç cm dir?



- A) $\frac{20}{3}$ B) 7 C) $\frac{22}{3}$ D) 8 E) $\frac{25}{3}$

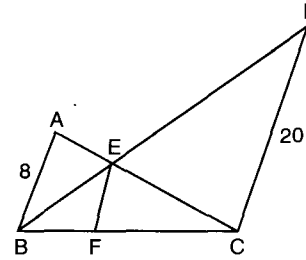
13.



ABC ve BDC üçgen $[AB] \parallel [FE] \parallel [DC]$, $|AB| = 6$ cm
 $|EF| = 4$ cm olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

14.

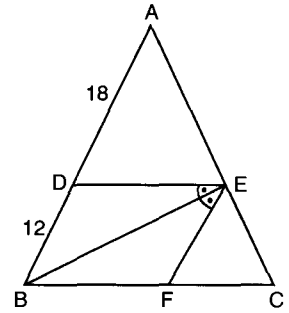


$[AB] \parallel [EF] \parallel [DC]$, $[AC] \cap [BD] = \{E\}$, $|AB| = 8$ cm
 $|DC| = 20$ cm, $|BC| = 14$ cm olduğuna göre,
 $|FC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

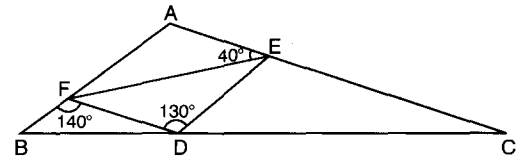
15. ABC üçgen

$[EB]$ açortay
 $[DE] \parallel [BC]$
 $[EF] \parallel [AB]$
 $|AD| = 18$ cm
 $|DB| = 12$ cm
 olduğuna göre,
 $|FC|$ kaç cm dir?



- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

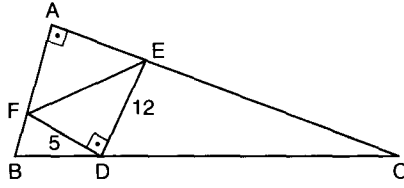
16.



$\triangle ABC \sim \triangle DFE$, $m(\widehat{AEF}) = 40^\circ$, $m(\widehat{FDE}) = 130^\circ$
 $m(\widehat{BFD}) = 140^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

1.

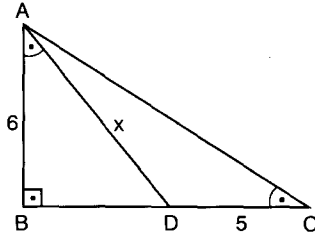


$[AB] \perp [AC]$, $[FD] \perp [DE]$, $\triangle ABC \sim \triangle DFE$, $|DF| = 5$ cm
 $|DE| = 12$ cm, $|AB| = 15$ cm
 olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 25 B) 26 C) 30 D) 35 E) 39

2.

ABC üçgen
 $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$
 $|AB| = 6$ cm
 $|DC| = 5$ cm
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{BCA})$

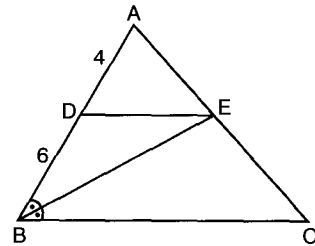


olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{13}$ D) $3\sqrt{6}$ E) $6\sqrt{2}$

3.

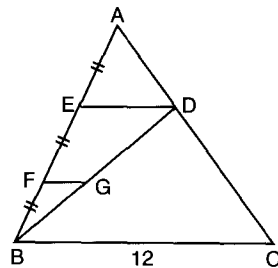
ABC üçgen
 $[DE] \parallel [BC]$
 $[BE]$ açıortay
 $|AD| = 4$ cm
 $|BD| = 6$ cm
 olduğuna göre,
 $|BC|$ kaç cm dir?



- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

4.

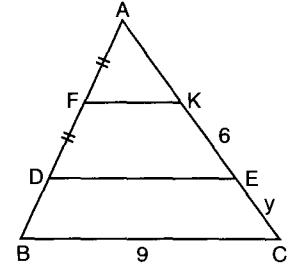
ABC üçgen
 $[ED] \parallel [FG] \parallel [BC]$
 $|AE| = |EF| = |FB|$
 $|BC| = 12$ cm
 olduğuna göre,
 $|FG|$ kaç cm dir?



- A) 1 B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

5.

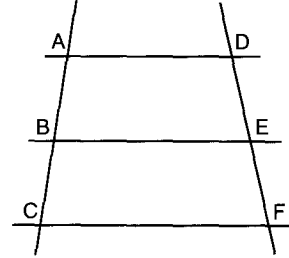
ABC üçgen
 $[FK] \parallel [DE] \parallel [BC]$
 $|AF| = |FD|$
 $|DE| = |FK| + 3$
 $|BC| = 9$ cm
 $|KE| = 6$ cm
 $|EC| = y$ cm
 olduğuna göre, y kaçtır?



- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

6.

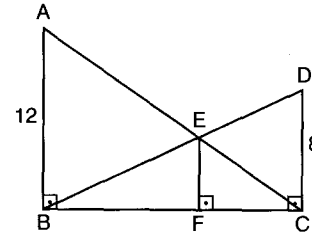
$AD \parallel BE \parallel CF$
 $\frac{|AB|}{|AC|} = \frac{3}{5}$
 $|DF| = 15$ cm
 olduğuna göre,
 $|EF|$ kaç cm dir?



- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

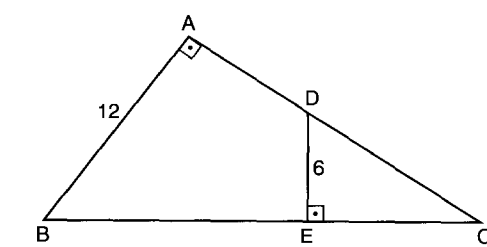
7.

ABC, BCD üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $[EF] \perp [BC]$
 $[DC] \perp [BC]$
 $|AB| = 12$ cm
 $|BC| = 25$ cm
 $|DC| = 8$ cm
 olduğuna göre, $|FC|$ kaç cm dir?



- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

8.



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[DE] \perp [BC]$
 $2|BE| = 3|EC|$, $|DE| = 6$ cm, $|AB| = 12$ cm
 olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

9. AKC ve GBK

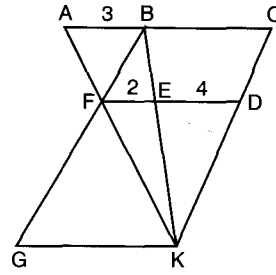
birer üçgen

$[AC] \parallel [FD] \parallel [GK]$

$|AB| = 3$ cm

$|FE| = 2$ cm

$|ED| = 4$ cm



olduğuna göre, $|BC| + |GK|$ toplamı kaç cm dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15

10. ABC üçgen

$[DC] \cap [BE] = \{F\}$

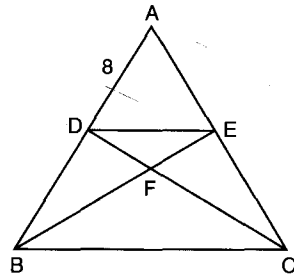
$[DE] \parallel [BC]$

$\frac{|DF|}{|FC|} = \frac{2}{5}$

$|AD| = 8$ cm

olduğuna göre,

$|DB|$ kaç cm dir?



- A) 8 B) 9 C) 12 D) 14 E) 16

11. ABCD dörtgen

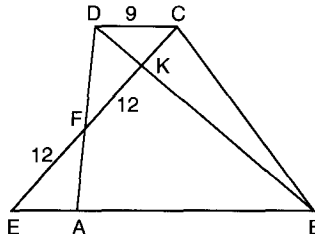
$[CD] \parallel [EB]$

$[EC] \cap [DB] = \{K\}$

$|CD| = 9$ cm

$|EC| = 30$ cm

$|KF| = |EF| = 12$ cm



olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 24 B) 27 C) 28 D) 30 E) 32

12. ABCD dörtgen

A, F, C doğrusal

$[DC] \parallel [EK] \parallel [AB]$

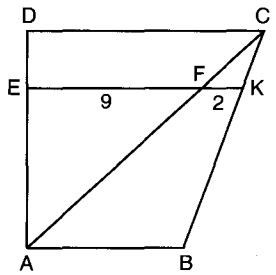
$3|AD| = 4|EA|$

$|EF| = 9$ cm

$|FK| = 2$ cm

olduğuna göre,

$|DC| - |AB|$ farkı kaç cm dir?



- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

13. ABC üçgen

$[BE] \cap [CD] = \{F\}$

$[DE] \parallel [GF] \parallel [BC]$

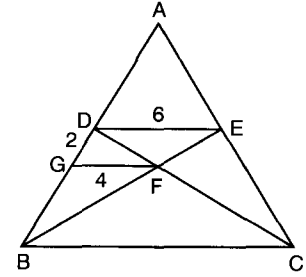
$|DE| = 6$ cm

$|DG| = 2$ cm

$|GF| = 4$ cm

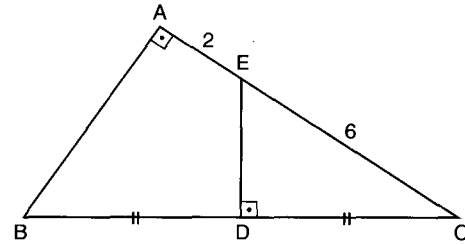
olduğuna göre,

$|AB|$ kaç cm dir?



- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

14.



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[ED] \perp [BC]$

$|AE| = 2$ cm, $|EC| = 6$ cm, $|BD| = |DC|$

olduğuna göre, $|ED|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $\sqrt{10}$ D) $2\sqrt{3}$ E) 4

15. $[AD] \perp [DE]$

$[AC] \perp [CB]$

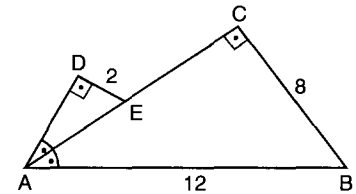
$[AC]$ açıortay

$|DE| = 2$ cm

$|CB| = 8$ cm

$|AB| = 12$ cm

olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?



- A) 2 B) $\sqrt{5}$ C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{2}$ E) 3

16. ABC üçgen

G, ABD

üçgeninin

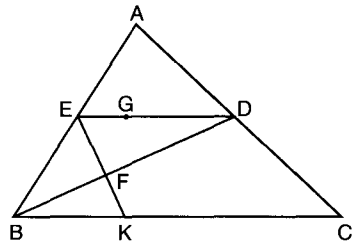
ağırlık merkezi

$[BD] \cap [EK] = \{F\}$

$2|DC| = |AC|$

$3|FK| = 2|EF|$

$|EG| = 3$ br olduğuna göre, $|KC|$ kaç br dir?



- A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 6

1. ABC üçgen

$$[DE] \parallel [BC]$$

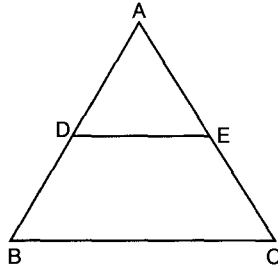
$$\frac{|AD|}{|AE|} = \frac{4}{5}$$

$$|BD| \cdot |CE| = 80 \text{ br}^2$$

olduğuna göre,

|BD| kaç br dir?

- A) 6 B) 6,5 C) 7 D) 7,5 E) 8



2. $[AB] \perp [AC]$

$$[AB] \perp [BE]$$

$$[AE] \perp [BC]$$

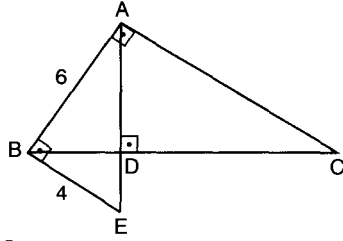
$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|BE| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|AC| kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18



3. K, E, D ve L, F, D noktaları doğrusal

$$|AB| = |AC|$$

$$|DE| = |DF|$$

$$|KE| = |LF|$$

$$|AK| = 6 \text{ cm}$$

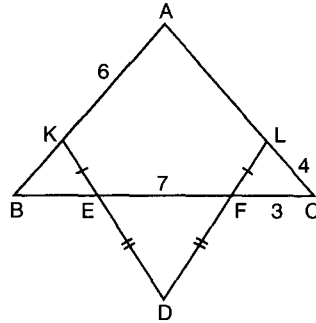
$$|FC| = 3 \text{ cm}$$

$$|CL| = 4 \text{ cm}$$

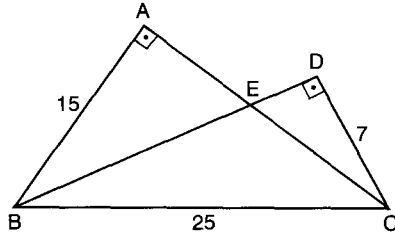
$$|EF| = 7 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Çevre(ABC) kaç cm dir?**

- A) 25 B) 30 C) 33 D) 36 E) 39



4.



$$[AB] \perp [AC], [BD] \perp [DC], |AB| = 15 \text{ cm}, |CD| = 7 \text{ cm}$$

|BC| = 25 cm olduğuna göre, |ED| kaç cm dir?

- A) 4 B) $\frac{19}{4}$ C) 5 D) $\frac{21}{4}$ E) $\frac{11}{2}$

5. ABC üçgen

$$[ED] \parallel [FG] \parallel [BC]$$

$$\frac{|AD|}{|DG|} = \frac{5}{2}$$

$$|ED| = 5 \text{ cm}$$

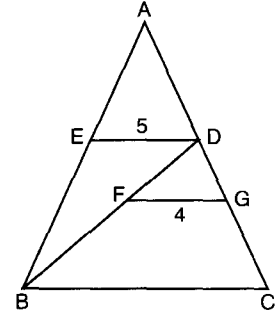
$$|FG| = 4 \text{ cm}$$

B, F, D doğrusal

olduğuna göre,

|BC| kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 15



6. ABC üçgen

$$[DF] \parallel [BC]$$

$$[BF], [CE]$$

açıortay

$$|AD| = 9 \text{ cm}$$

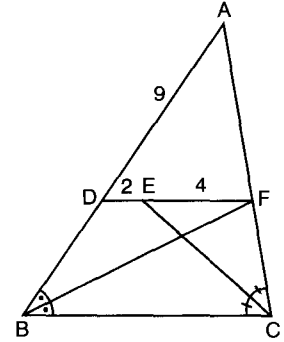
$$|DE| = 2 \text{ cm}$$

$$|EF| = 4 \text{ cm}$$

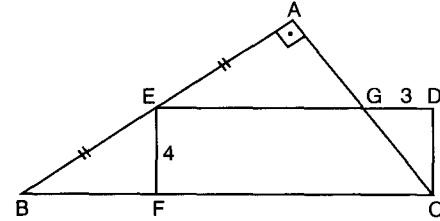
olduğuna göre,

|AC| kaç cm dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14



7.



ABC üçgeninde, $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$, EFCD dikdörtgen

$$|AE| = |EB|, |EF| = 4 \text{ br}, |GD| = 3 \text{ br}$$

olduğuna göre, **|BC| kaç br dir?**

- A) $\frac{25}{3}$ B) 15 C) $\frac{49}{3}$ D) $\frac{50}{3}$ E) 20

8. ABC üçgen

DFEC paralelkenar

$$|BD| = |DC|$$

$$|AF| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

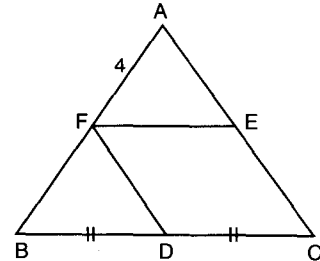
ABC üçgeni

ile DFEC paralel-

kenarının çevreleri

farkı kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



9. $[BE] \perp [AC]$

$[CD] \perp [AB]$

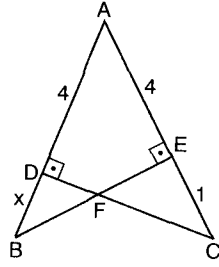
$|AD| = |AE| = 4$ cm

$|EC| = 1$ cm

olduğuna göre,

$|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{2}{3}$ D) 2 E) $\frac{3}{2}$



10. $[DC] \perp [BC]$

$[EC] \perp [BD]$

$[EF] \perp [BC]$

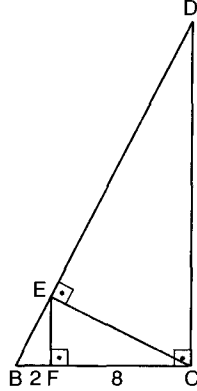
$|BF| = 2$ cm

$|FC| = 8$ cm

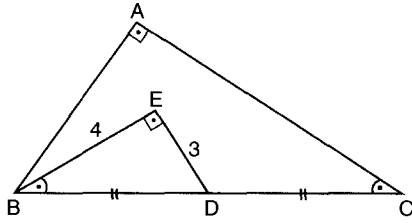
olduğuna göre,

$|DC|$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20



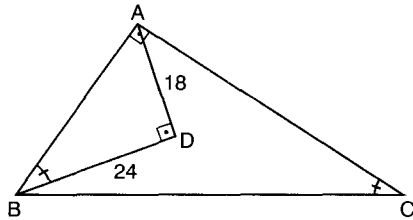
11.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[BE] \perp [ED]$, $|BD| = |DC|$
 $m(\widehat{EBC}) = m(\widehat{ACB})$, $|BE| = 4$ cm, $|ED| = 3$ cm
 olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 48

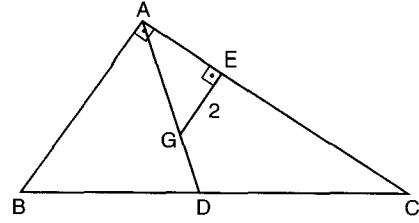
12.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BD]$, $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ACB})$
 $|AD| = 18$ cm, $|BD| = 24$ cm olduğuna göre,
 $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 30 B) 36 C) 40 D) 45 E) 48

13.



G, ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.

$[AB] \perp [AC]$, $[GE] \perp [AC]$, $|GE| = 2$ cm

$|AC| = 8$ cm olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

14. ABC üçgen

$[BD] \perp [AF]$

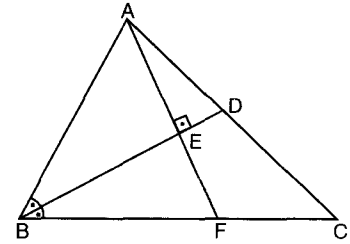
$[BD]$ açıortay

$\frac{|BC|}{|AB|} = \frac{3}{2}$

olduğuna göre,

$\frac{|ED|}{|BE|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{2}{3}$



15. ABC üçgen

D, A, B noktaları

doğrusal

$m(\widehat{AEC}) = m(\widehat{DFB}) = 90^\circ$

$|AB| = |AC|$

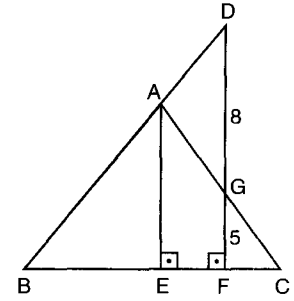
$|DG| = 8$ cm

$|GF| = 5$ cm

olduğuna göre,

$\frac{|BE|}{|FC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{9}{5}$ C) 2 D) $\frac{9}{4}$ E) 3



16. ABCD eşkenar

dörtgen

ABE üçgen

$[EB] \cap [AC] = \{G\}$

$|DE| = 3$ cm

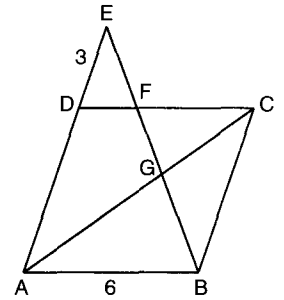
$|AB| = 6$ cm

$|EB| = 10$ cm

olduğuna göre,

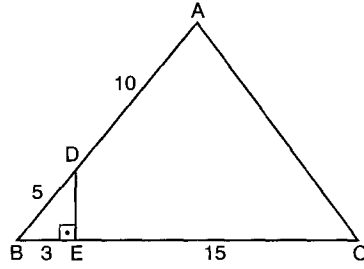
$|BG|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



1. ABC üçgen

- $[DE] \perp [BC]$
 $|AD| = 10$ cm
 $|DB| = 5$ cm
 $|BE| = 3$ cm
 $|EC| = 15$ cm

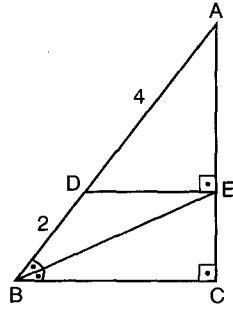


olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 13 B) 15 C) 16 D) 17 E) 20

2. ABC üçgen

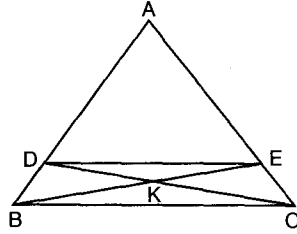
- $[AC] \perp [BC]$
 $[DE] \perp [AC]$
 $[BE]$ açıortay
 $|AD| = 4$ cm
 $|BD| = 2$ cm
 olduğuna göre,
 $|EC|$ kaç cm dir?



- A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{2}$ C) 1 D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

3. ABC üçgen

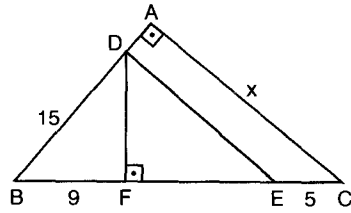
- $[BE] \cap [CD] = \{K\}$
 $[DE] \parallel [BC]$
 $|AD| = 3|DB|$
 $|KC| = 16$ cm
 olduğuna göre,
 $|DK|$ kaç cm dir?



- A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 6

4. ABC üçgen

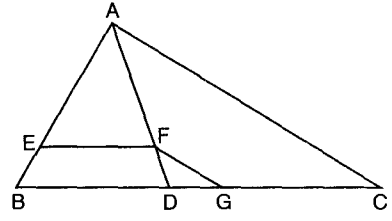
- $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$
 $[DF] \perp [BC]$
 $[DE] \parallel [AC]$
 $|DB| = 15$ cm
 $|EC| = 5$ cm
 $|BF| = 9$ cm olduğuna göre, $|AC| = x$ kaç cm dir?



- A) 36 B) 32 C) 30 D) 28 E) 24

5. ABC üçgen

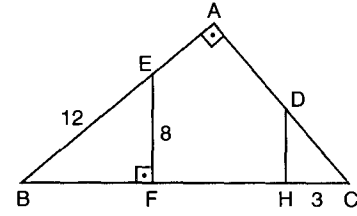
- $[EF] \parallel [BC]$
 $[FG] \parallel [AC]$
 $|EF| = 4$ cm
 $|BD| = 5$ cm
 $|FG| = \frac{9}{5}$ cm



olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 9 B) $\frac{36}{5}$ C) 7 D) $\frac{32}{5}$ E) 6

6.

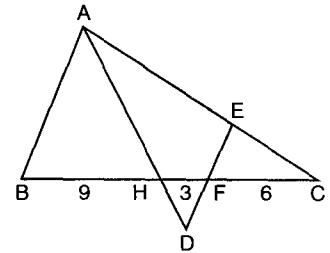


ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{EFB}) = 90^\circ$, $[EF] \parallel [DH]$
 $|EB| = 12$ cm, $|EF| = 8$ cm, $|CH| = 3$ cm
 olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) $\frac{11}{2}$ E) 6

7. ABC, ADE üçgen

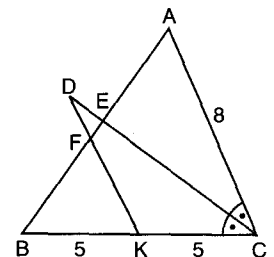
- $[DE] \parallel [AB]$
 $|BH| = 9$ cm
 $|HF| = 3$ cm
 $|FC| = 6$ cm
 olduğuna göre,
 $\frac{|EF|}{|FD|}$ oranı kaçtır?



- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{3}{2}$

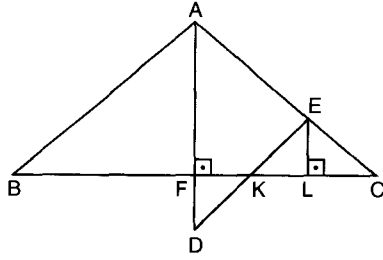
8. ABC üçgen

- $[DK] \parallel [AC]$
 $[CD]$ açıortay
 $|BK| = |KC| = 5$ cm
 $|AC| = 8$ cm
 olduğuna göre,
 $|DF|$ kaç cm dir?



- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

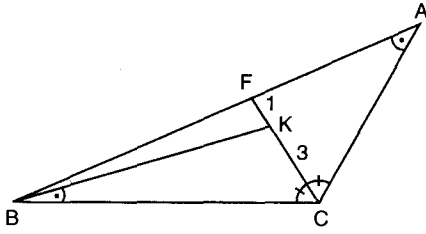
9.



$[AD] \perp [BC]$, $[EL] \perp [BC]$, $|AB| = |AC|$
 $|AE| = |ED| = 2|EC|$, $|FK| + |EL| = 6$ cm
 olduğuna göre, $|BK| + |AD|$ toplamı kaç cm dir?

- A) 12 B) 18 C) 20 D) 24 E) 28

10.



ABC üçgeninde $[CF]$ açıortay, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{KBC})$
 $|KC| = 3$ br, $|FK| = 1$ br, $|BK| = x$ br, $|AB| = (2x+2)$ br
 olduğuna göre, Çevre(BFK) kaç br dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

11. $[AB] \perp [AD]$

$[FC] \perp [CD]$

$[AD] \perp [DC]$

$[CE] \perp [BD]$

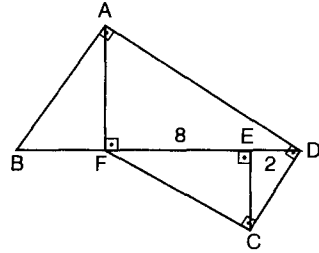
$[AF] \perp [BD]$

$|FE| = 8$ cm

$|ED| = 2$ cm

olduğuna göre, $|BF|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4



12. ABC üçgen

$[DE] \perp [AC]$

$|AB| = 15$ cm

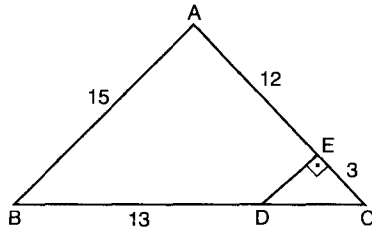
$|BD| = 13$ cm

$|AE| = 12$ cm

$|EC| = 3$ cm

olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



13. G, ABC üçgeninin

ağırlık merkezidir.

$[GD] \perp [AB]$

$[AB] \perp [BC]$

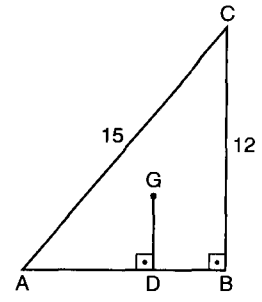
$|AC| = 15$ cm

$|BC| = 12$ cm

olduğuna göre,

$|DB|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



14. ABC ve AFD

üçgen

$[AB] \parallel [DF]$

$|DE| = |EF|$

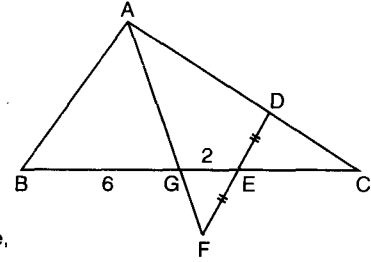
$|BG| = 6$ cm

$|GE| = 2$ cm

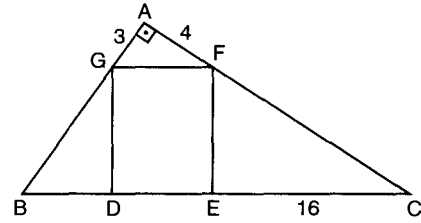
olduğuna göre,

$|EC|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8



15.



ABC üçgen, DEFG dikdörtgen, $[AB] \perp [AC]$

$|AG| = 3$ cm, $|AF| = 4$ cm, $|EC| = 16$ cm

olduğuna göre, $|BD|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

16. ABC üçgen

$[ED] \parallel [BC]$

$[BD]$, $[CE]$

açıortay

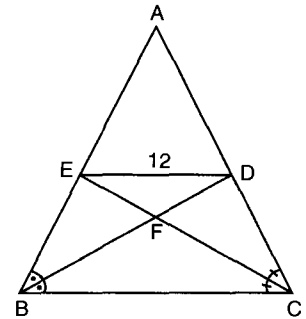
$|ED| = 12$ cm

$|AE| + |AD| = 36$ cm

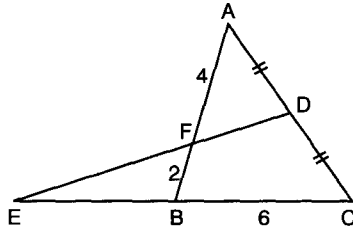
olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 24 E) 25



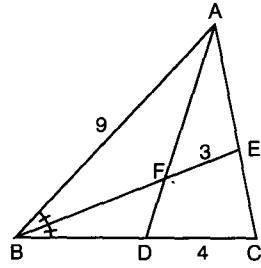
1.



ABC ve DEC üçgen, $|AD| = |DC|$, $|AF| = 4$ br
 $|FB| = 2$ br, $|BC| = 6$ br olduğuna göre, $|EB|$ kaç br dir?
 A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

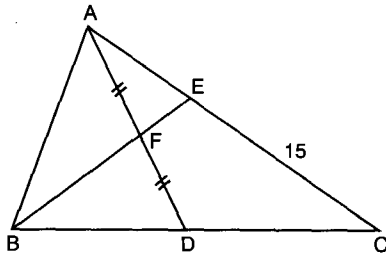
2.

ABC üçgen
 $[BE]$, \widehat{ABC} nin
 açıortayı
 $|AD| = 4|FD|$
 $|AB| = 9$ cm
 $|DC| = 4$ cm
 $|FE| = 3$ cm



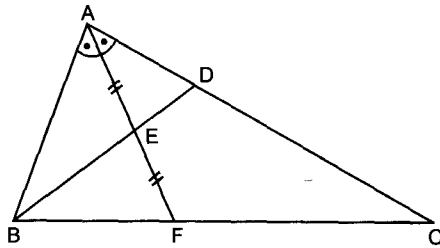
olduğuna göre, $|BF|$ kaç cm dir?
 A) 4 B) 4,5 C) 5 D) 5,5 E) 6

3.



ABC üçgen, $[AD] \cap [BE] = \{F\}$, $|AF| = |FD|$, $\frac{|BD|}{|DC|} = \frac{2}{3}$
 ve $|EC| = 15$ cm olduğuna göre, $|AE|$ kaç cm dir?
 A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

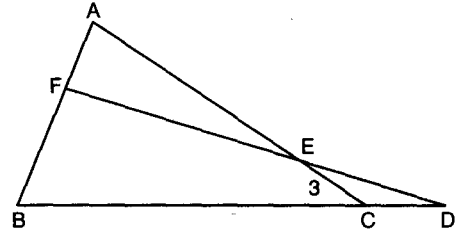
4.



ABC üçgen, $[AF]$ açıortay, $[AF] \cap [BD] = \{E\}$
 $|AE| = |EF|$, $\frac{|BF|}{|FC|} = \frac{2}{3}$
 olduğuna göre, $\frac{|AB|}{|AD|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{6}{5}$ C) $\frac{7}{3}$ D) $\frac{7}{4}$ E) $\frac{8}{5}$

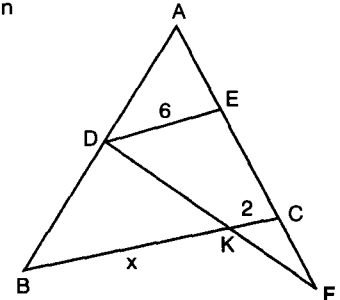
5.



ABC ve BFD üçgen, $|BC| = 5|CD|$, $2|BF| = 3|AF|$
 $|EC| = 3$ cm olduğuna göre, $|AE|$ kaç cm dir?
 A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

6.

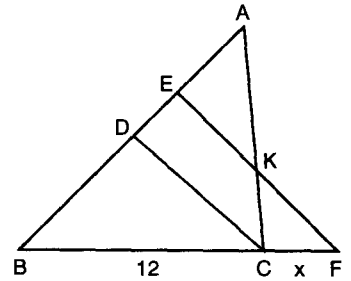
ABC ve EDF üçgen
 $[DE] \parallel [BC]$
 $|AE| = 2|CF|$
 $|DE| = 6$ cm
 $|CK| = 2$ cm
 olduğuna göre,
 $|BK| = x$
 kaç cm dir?



A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

7.

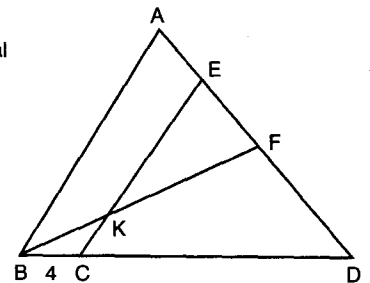
ABC üçgen
 B, C, F noktaları
 doğrusal
 $[CD] \parallel [EF]$
 $|AC| = 3|CK|$
 $|AD| = |DB|$
 $|BC| = 12$ cm



olduğuna göre, $|CF| = x$ kaç cm dir?
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

8.

ABD üçgen
 B, K, F doğrusal
 $[EC] \parallel [AB]$
 $2|KF| = 3|BK|$
 $|AF| = |FD|$
 $|BC| = 4$ cm



olduğuna göre, $|BD|$ kaç cm dir?
 A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

9. ABC üçgen

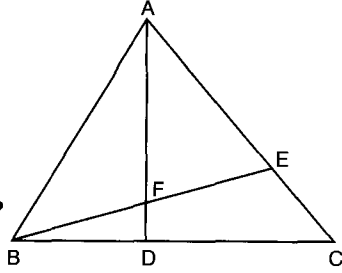
$$|AE|=2|EC|$$

$$|CD|=2|BD|$$

$$|BE|=14 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BF|$ kaç cm dir?



- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

10. ABC ikizkenar

dik üçgen

AFD üçgen

$$[AB] \perp [BC]$$

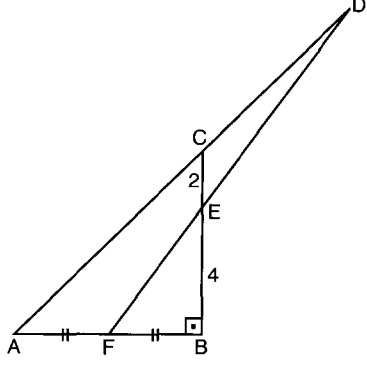
$$|AF|=|FB|$$

$$|CE|=2 \text{ cm}$$

$$|EB|=4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|DE|$ kaç cm dir?



- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

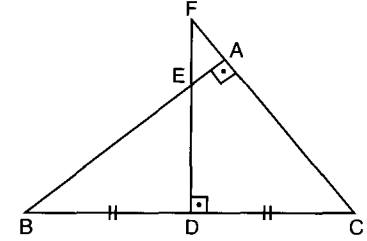
11. $[FD] \perp [BC]$

$$[BA] \perp [FC]$$

$$|BD|=|DC|$$

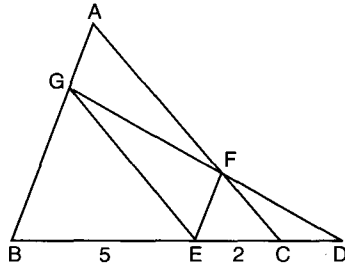
$$\frac{|FC|}{|BD|} = \frac{3}{2}$$

olduğuna göre, $\frac{|FA|}{|AC|}$ oranı kaçtır?



- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{8}$

12.



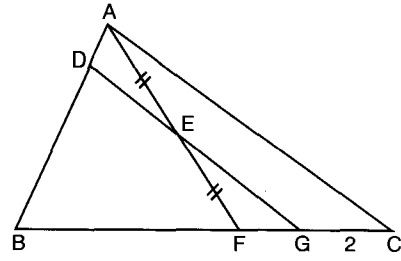
ABC ve BGD üçgen, $[AB] \parallel [FE]$, $[GE] \parallel [AC]$

$$|BE|=5 \text{ cm}, |EC|=2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|CD|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) $\frac{5}{2}$ C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{4}{3}$

13.



ABC üçgen, $[DG] \parallel [AC]$, $|AE|=|EF|$, $\frac{|DE|}{|EG|} = \frac{2}{3}$

$|GC|=2 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|BF|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

14. $[AB] \perp [BC]$

$$[AC] \perp [CD]$$

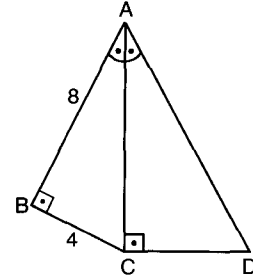
$[AC]$ açıortay

$$|AB|=9 \text{ cm}$$

$$|BC|=3\sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|CD|$ kaç cm dir?



- A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{6}$ D) 5 E) $2\sqrt{7}$

15. ABC ve DEF

üçgen

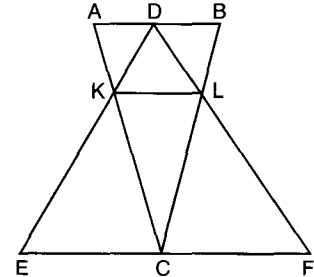
$$[AB] \parallel [EF] \parallel [KL]$$

$$|AB|=3 \text{ cm}$$

$$|EF|=9 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|KL|$ kaç cm dir?



- A) 2 B) $\frac{9}{4}$ C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{12}{5}$ E) $\frac{15}{7}$

16. ABC üçgen

$$[AF] \perp [BC]$$

$$[DE] \parallel [BC]$$

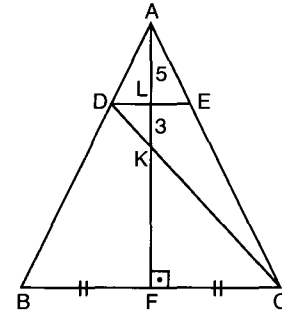
$$|BF|=|FC|$$

$$|AL|=5 \text{ cm}$$

$$|LK|=3 \text{ cm}$$

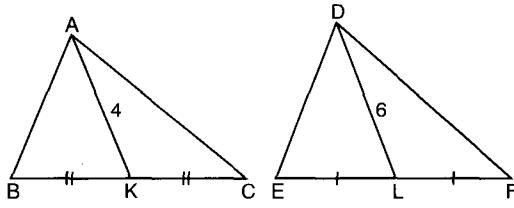
olduğuna göre,

$|KF|$ kaç cm dir?



- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

1.

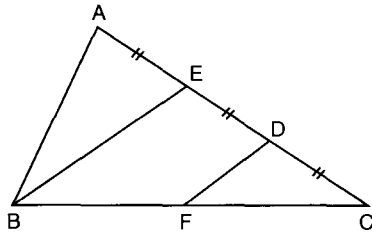


ABC ve DEF üçgen, $\triangle ABC \sim \triangle DEF$, $|BK| = |KC|$
 $|EL| = |LF|$, $|AK| = 4$ cm, $|DL| = 6$ cm

olduğuna göre, $\frac{\text{Alan}(\triangle ABK)}{\text{Alan}(\triangle DEF)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{4}{9}$

2.

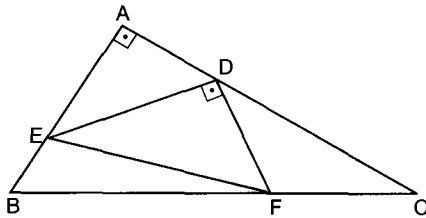


ABC üçgeninde $|AE| = |ED| = |DC|$, $[DF] \parallel [BE]$

olduğuna göre, $\frac{\text{Alan}(\triangle AEB)}{\text{Alan}(\triangle EDF)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{3}{5}$

3.



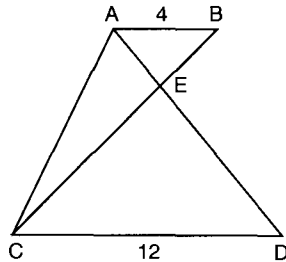
$[AB] \perp [AC]$, $[DE] \perp [DF]$, $\triangle ABC \sim \triangle DFE$, $|AB| = 12$ cm
 $|AC| = 16$ cm, DEF üçgeninin alanı 6 cm^2 olduğuna göre, $|DF|$ kaç cm dir?

- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

4.

ABC üçgen
 $[AB] \parallel [CD]$
 $|AB| = 4$ cm
 $|CD| = 12$ cm
 olduğuna göre,

$\frac{\text{Alan}(\triangle ACB)}{\text{Alan}(\triangle CED)}$
 oranı kaçtır?



- A) $\frac{4}{9}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{8}{9}$

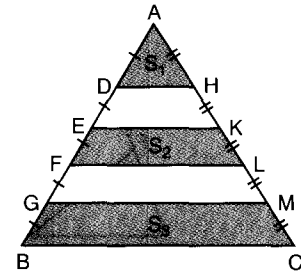
5.

ABC üçgen
 $[AB]$ ve $[AC]$
 beş eşit parçaya
 bölünmüştür.

$\text{Alan}(\triangle ADH) = S_1$

$\text{Alan}(\triangle EFLK) = S_2$

$\text{Alan}(\triangle BCMG) = S_3$



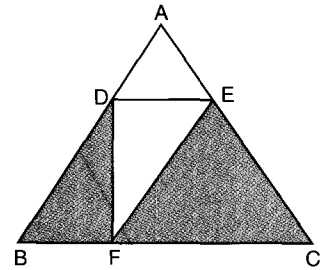
olduğuna göre, $\frac{S_2 + S_3}{S_1}$ oranı kaçtır?

- A) 14 B) 12 C) 10 D) 9 E) 8

6.

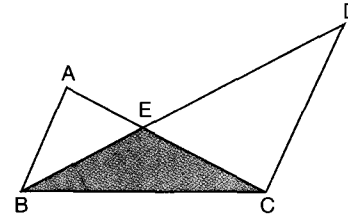
ABC üçgen
 $3|AD| = 2|BD|$
 $2|AC| = 5|AE|$
 $\text{Alan}(\triangle ABC) = 75 \text{ cm}^2$
 olduğuna göre,

BDF ve CEF
üçgenlerinin
alanları toplamı
kaç cm^2 dir?



- A) 30 B) 36 C) 40 D) 45 E) 50

7.



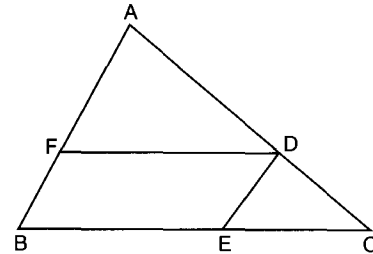
$[AB] \parallel [DC]$, $[BD] \cap [AC] = \{E\}$, $\text{Alan}(\triangle ABE) = 4 \text{ cm}^2$

$\text{Alan}(\triangle DEC) = 16 \text{ cm}^2$ olduğuna göre,

BEC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 16

8.



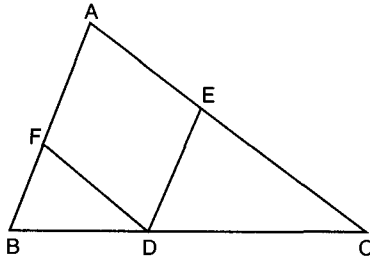
ABC üçgen, BEDF paralelkenar, $\text{Alan}(\triangle AFD) = 12 \text{ cm}^2$

$\text{Alan}(\triangle DEC) = 3 \text{ cm}^2$ olduğuna göre,

BEDF paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?

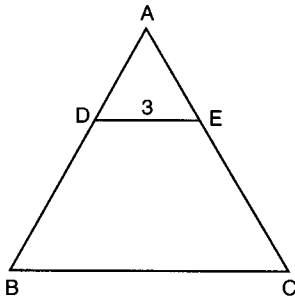
- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

9.



ABC üçgen, $[FD] \parallel [AC]$, $[DE] \parallel [AB]$
 $\text{Alan}(BFD) = 4 \text{ cm}^2$, $\text{Alan}(DEC) = 9 \text{ cm}^2$
 olduğuna göre, **ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**
 A) 18 B) 19 C) 20 D) 22 E) 25

10.



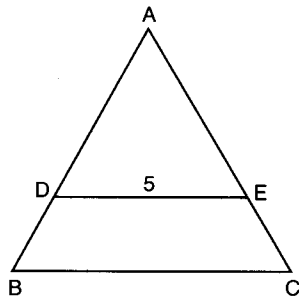
ABC üçgen, $[DE] \parallel [BC]$, $\text{Alan}(DBCE) = 8 \text{ Alan}(\triangle ADE)$
 $|DE| = 3 \text{ cm}$ olduğuna göre, **$|BC|$ kaç cm dir?**
 A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

11. ABC üçgen

$[DE] \parallel [BC]$

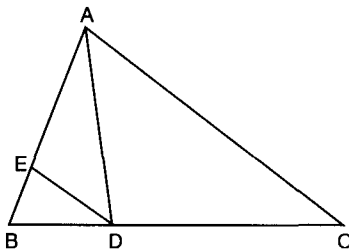
$$\frac{\text{Alan}(\triangle ADE)}{\text{Alan}(DBCE)} = \frac{5}{3}$$

olduğuna göre,
 $|BC|$ kaç cm dir?



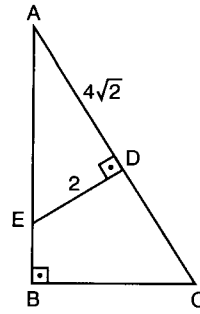
A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{5}$ D) $5\sqrt{2}$ E) 8

12.



ABC üçgen, $[ED] \parallel [AC]$, $\text{Alan}(BED) = 4 \text{ cm}^2$
 $\text{Alan}(AED) = 10 \text{ cm}^2$ olduğuna göre,
ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?
 A) 21 B) 30 C) 35 D) 38 E) 42

13.



ABC üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $[ED] \perp [AC]$
 $\text{Alan}(EBCD) = \frac{1}{2} \text{ Alan}(ABC)$, $|AD| = 4\sqrt{2} \text{ br}$
 $|ED| = 2 \text{ br}$ olduğuna göre, **$|DC|$ kaç br dir?**

A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 4 D) $4\sqrt{2}$ E) 8

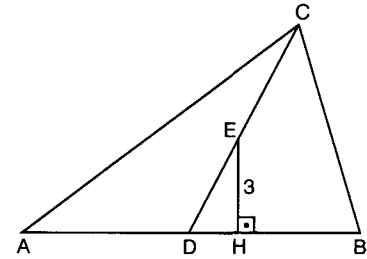
14. ABC üçgen

$[EH] \perp [AB]$

$$2|EC| = 3|DE|$$

$$|EH| = 3 \text{ cm}$$

$$|AB| = 12 \text{ cm}$$



olduğuna göre, **ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**
 A) 36 B) 40 C) 45 D) 48 E) 50

15. ABC ve ACD

üçgen

$[GF] \parallel [BC]$

$[FE] \parallel [AD]$

$$\text{Alan}(AGF) = 9 \text{ cm}^2$$

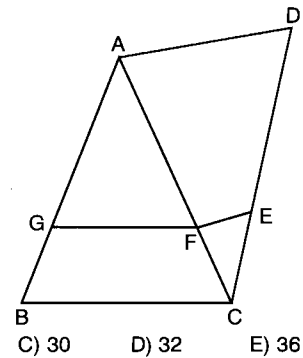
$$\text{Alan}(BCFG) = 7 \text{ cm}^2$$

$$\text{Alan}(CEF) = 2 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

Alan(AFED)
kaç cm^2 dir?

A) 24 B) 27 C) 30 D) 32 E) 36



16. ABC üçgen

$[AB] \perp [BC]$

$[AD] \perp [AC]$

$[DE] \perp [AB]$

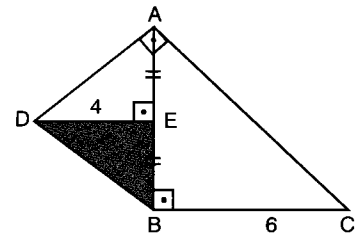
$$|AE| = |EB|$$

$$|DE| = 4 \text{ cm}$$

$$|BC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **Alan(DEB) kaç cm^2 dir?**

A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$



1. ABC üçgen

$[DE] \parallel [BC]$

$\text{Alan}(\triangle ADF) = 4 \text{ cm}^2$

$\text{Alan}(\triangle ABK) = 24 \text{ cm}^2$

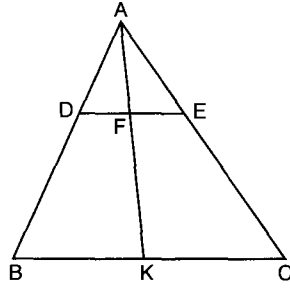
$\text{Alan}(\triangle FECK) = 25 \text{ cm}^2$

olduğuna göre,

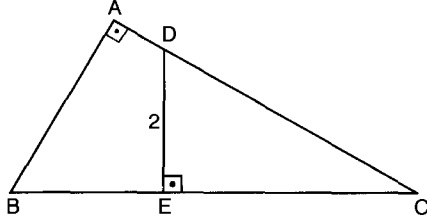
Alan(AFE)

kaç cm^2 dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8



- 2.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[DE] \perp [BC]$, $|DE| = 2 \text{ cm}$
ABC üçgeninin alanı DEC üçgeninin 2 katı olduğuna
göre, **$|AB|$ kaç cm dir?**

- A) $2\sqrt{2}$ B) $\sqrt{10}$ C) $\sqrt{15}$ D) 4 E) $2\sqrt{5}$

3. ABC üçgen

$[AC] \parallel [ED]$

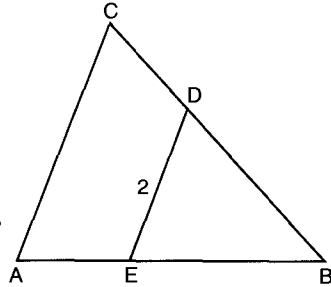
$\frac{\text{Alan}(\triangle ABC)}{\text{Alan}(\triangle DEB)} = 2$

$|DE| = 2 \text{ cm}$

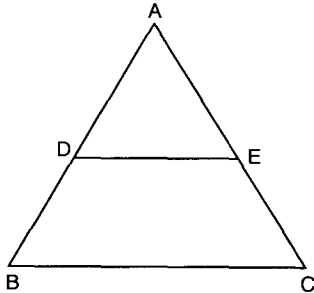
olduğuna göre,

$|AC|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $4\sqrt{2}$ E) 6



- 4.

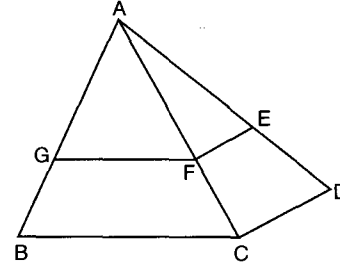


ABC üçgen, $[DE] \parallel [BC]$, $\text{Alan}(\triangle BCED) = 2\text{Alan}(\triangle ADE)$

olduğuna göre, **$\frac{|EC|}{|EA|}$ oranı kaçtır?**

- A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{3} - 1$ C) $\sqrt{3} + 1$
D) $2 - \sqrt{3}$ E) $\sqrt{3} + 3$

- 5.



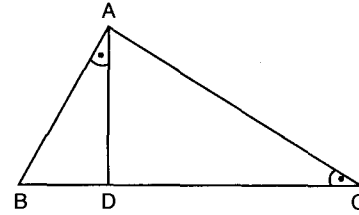
ABC ve ACD üçgen, $[GF] \parallel [BC]$, $[FE] \parallel [CD]$

$\text{Alan}(\triangle AGF) = 12 \text{ cm}^2$, $\text{Alan}(\triangle BCFG) = 15 \text{ cm}^2$

$\text{Alan}(\triangle CDEF) = 5 \text{ cm}^2$ olduğuna göre, **Alan(AFE) kaç cm^2 dir?**

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

- 6.



ABC üçgen, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACB})$

$\frac{\text{Alan}(\triangle ABD)}{\text{Alan}(\triangle ADC)} = \frac{1}{3}$ olduğuna göre, **$\frac{|DC|}{|AB|}$ oranı kaçtır?**

- A) 3 B) $\frac{5}{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\frac{3}{2}$

7. ABC üçgen

DEFG kare

$[AB] \perp [AC]$

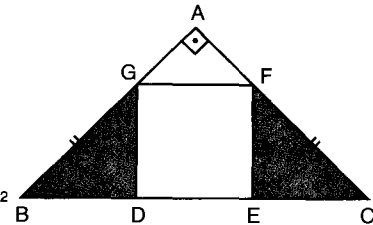
$|BG| = |CF|$

taralı alanların

toplamı 36 cm^2

olduğuna göre, **karenin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 18 B) 24 C) 36 D) 40 E) 48



- 8.

$[AB] \perp [BC]$

$[DC] \perp [BC]$

$[EF] \perp [BC]$

$[AC] \perp [BD]$

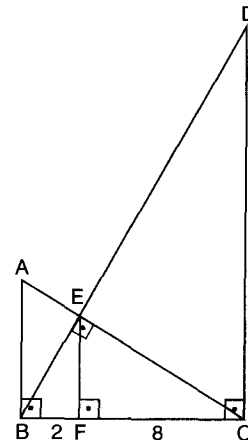
$|BF| = 2 \text{ cm}$

$|FC| = 8 \text{ cm}$

olduğuna göre,

ABE ile DEC üçgenlerinin alanlarının toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 60 B) 72 C) 75 D) 80 E) 85



9. ABC, BFE üçgen

$$[EF] \parallel [BC]$$

$$|FD| = \frac{|FE|}{2}$$

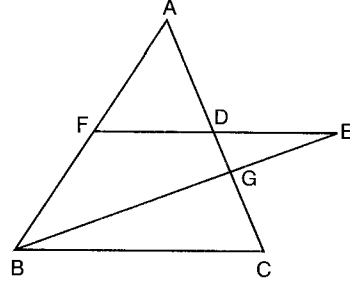
$$2|DG| = |GC|$$

olduğuna göre,

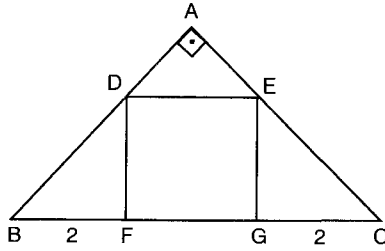
$$\frac{\text{Alan}(DGE)}{\text{Alan}(ABG)}$$

$$\text{oranı kaçtır?}$$

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{8}$



- 10.



ABC üçgen, DEFG kare, $|BF| = |GC| = 2$ cm olduğuna göre, **Alan(ABC) kaç cm^2 dir?**

- A) 18 B) 16 C) 12 D) 9 E) 8

11. ABC üçgen

$$[BD] \perp [AC]$$

$$[DE] \perp [AB]$$

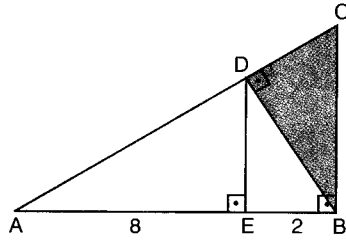
$$[AB] \perp [BC]$$

$$|AE| = 8$$
 cm

$$|EB| = 2$$
 cm

olduğuna göre, **CBD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10



12. ABC üçgen

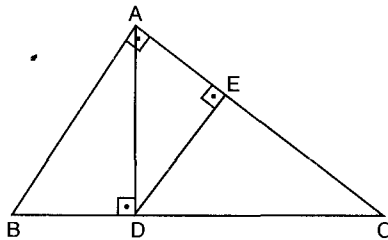
$$[AB] \perp [AC]$$

$$[AD] \perp [BC]$$

$$[DE] \perp [AC]$$

Alan(ABD) = 10 cm^2 , Alan(ADE) = 6 cm^2 olduğuna göre, **$|BD| \cdot |DC|$ çarpımı kaç cm^2 dir?**

- A) $8\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{15}$ C) $10\sqrt{3}$ D) $10\sqrt{6}$ E) $6\sqrt{15}$



13. ABC üçgen

$$DEFG \text{ kare}$$

$$|BC| = 12$$
 cm

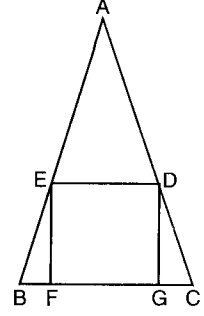
$$\text{Alan}(DEFG) = 64 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

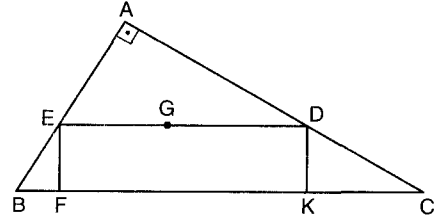
ABC üçgeninin

alanı kaç cm^2 dir?

- A) 144 B) 130 C) 124 D) 120 E) 116



- 14.



DEFG dikdörtgen, G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi $[AB] \perp [AC]$, $|AB| = 9$ cm, $|AC| = 12$ cm

olduğuna göre, **DEFG dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 27 E) 30

15. ABC üçgen

$$[DE] \parallel [BC]$$

$$\text{Alan}(ADE) = 8 \text{ cm}^2$$

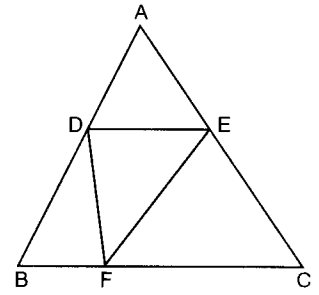
$$\text{Alan}(DEF) = 12 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

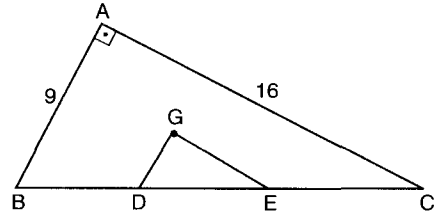
Alan(DECB)

kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 44



- 16.



G, ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.

$$[GD] \parallel [AB], [GE] \parallel [AC], |AB| = 9 \text{ cm}, |AC| = 16 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **DEG üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

1. ABC üçgen

$$[DE] \parallel [BC]$$

$$\text{Alan}(\triangle ADE) = 36 \text{ cm}^2$$

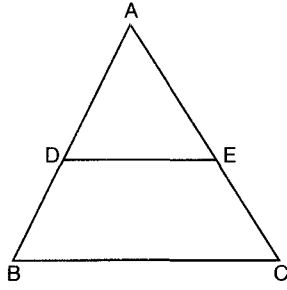
$$\text{Alan}(\triangle DEC) = 64 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

$$\frac{|AD| + |DE|}{|AB| + |BC|}$$

oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{4}{5}$



2. ABC üçgen

$$[DE] \parallel [FK] \parallel [BC]$$

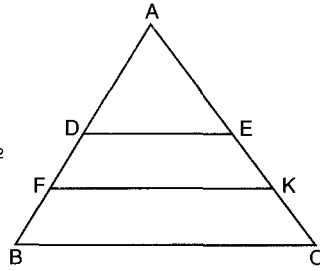
$$|DF| = |FB|$$

$$|AE| = 2|EK|$$

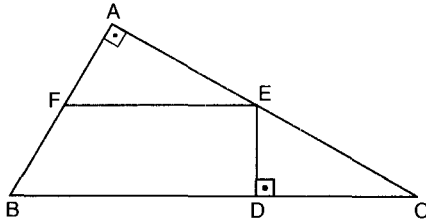
$$\text{Alan}(\triangle DEF) = 15 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $\text{Alan}(\triangle ADE) + \text{Alan}(\triangle FBCK)$ toplamı kaçtır?

- A) 30 B) 33 C) 36 D) 40 E) 42



3.



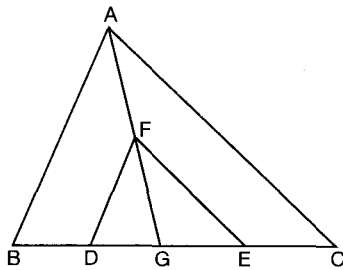
ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[ED] \perp [BC]$, $[EF] \parallel [BC]$

$$|AB| = 9 \text{ cm}, |AC| = 12 \text{ cm}$$

AFE üçgeninin alanı, DEC üçgeninin alanına eşit olduğuna göre, $|BF|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

4.



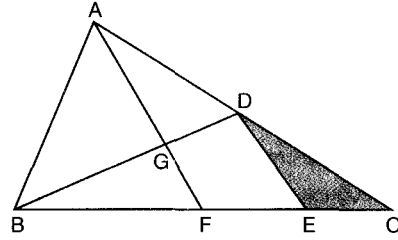
ABC üçgen, $[FD] \parallel [AB]$, $[FE] \parallel [AC]$, A, F, G doğrusal

$$\text{Alan}(\triangle ABDF) = 9 \text{ cm}^2, \text{Alan}(\triangle AFEC) = 16 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $\frac{|DG|}{|GE|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{7}{16}$ E) $\frac{9}{16}$

5.



G, ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.

$$[DE] \parallel [AF], \text{Alan}(\triangle DEC) = 12 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, GFED dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

6.

ABC ve EBD

dik üçgen

$$[AD] \perp [BC]$$

$$[AB] \perp [BE]$$

$$[AB] \perp [AC]$$

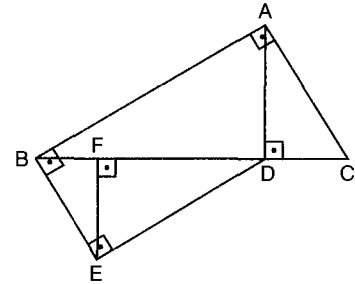
$$[EF] \perp [BC]$$

$$[BE] \perp [ED]$$

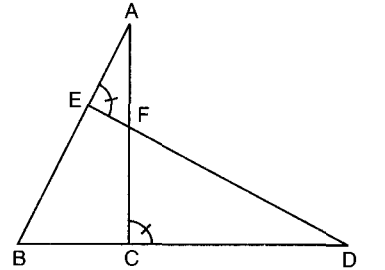
$$\frac{|BF|}{|DC|} = \frac{3}{4}$$

olduğuna göre, $\frac{\text{Alan}(\triangle ABC)}{\text{Alan}(\triangle BED)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{4}{3}$ B) 2 C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{7}{3}$ E) $\frac{16}{9}$



7.



ABC ve BED üçgen, $\text{Alan}(\triangle EFCB) = 4, \text{Alan}(\triangle AEF)$

$$2, \text{Alan}(\triangle FCD) = 3, \text{Alan}(\triangle EFCB), m(\angle AED) = m(\angle ACD)$$

olduğuna göre, $\frac{|AB|}{|BD|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{\sqrt{2}}{4}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

8.

ABC üçgen

$$|AC| = 6\sqrt{6} \text{ cm}$$

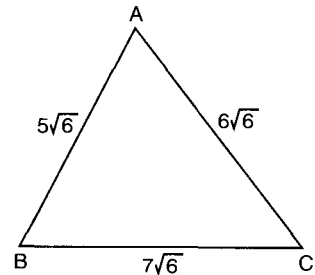
$$|AB| = 5\sqrt{6} \text{ cm}$$

$$|BC| = 7\sqrt{6} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $30\sqrt{6}$ B) $32\sqrt{6}$ C) $36\sqrt{6}$ D) $40\sqrt{6}$ E) $42\sqrt{6}$



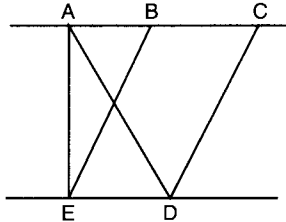
9. $[AB] \perp [AC]$
 $[BC] \perp [DC]$
 $|BC| = |CD|$
 $|AB| = 8 \text{ cm}$
 $|AC| = 15 \text{ cm}$
 olduğuna göre,
ACD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 112,5 B) 100,5 C) 90 D) 80 E) 60

10. ABC, AFD üçgen
 $|AF| = |FB|$
 $|BE| = 2|EC|$
 $\text{Alan}(ECD) = 4 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,
Alan(AFEC) kaç br^2 dir?

A) 12 B) 11 C) 9 D) 8 E) 6

11.

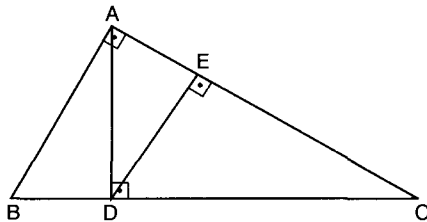


BEDC paralelkenar, $AC \parallel ED$ olduğuna göre,

$\frac{\text{Alan}(BCDE)}{\text{Alan}(ADC) - \text{Alan}(AEB)}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

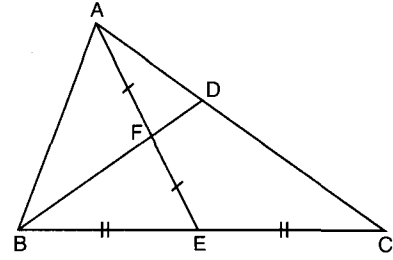
12.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$, $[DE] \perp [AC]$
 $\text{Alan}(ABD) = 8 \text{ cm}^2$, $\text{Alan}(DEC) = 12 \text{ cm}^2$ olduğuna göre, $|BD| \cdot |EC|$ çarpımı kaç cm^2 dir?

A) 16 B) $8\sqrt{5}$ C) $8\sqrt{6}$ D) $16\sqrt{2}$ E) 24

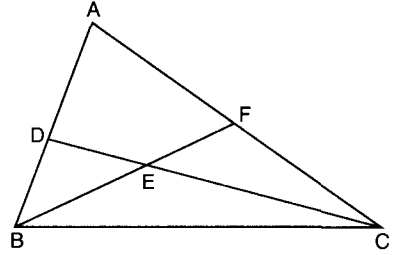
13.



ABC üçgen, $[BD] \cap [AE] = \{F\}$, $|AF| = |FE|$, $|BE| = |EC|$ olduğuna göre, **ABE üçgeninin alanının EFDC dörtgeninin alanına oranı kaçtır?**

A) 1 B) $\frac{6}{5}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{3}{2}$

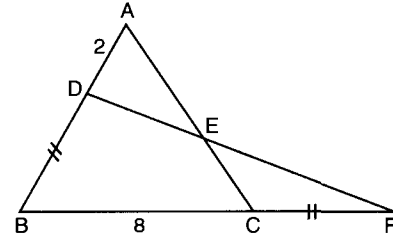
14.



ABC üçgen, $[CD] \cap [BF] = \{E\}$, $\frac{|AF|}{|FC|} = \frac{3}{2}$, $\frac{|AD|}{|DB|} = 2$ olduğuna göre, **DBE üçgeninin alanının EFC üçgeninin alanına oranı kaçtır?**

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{5}{8}$

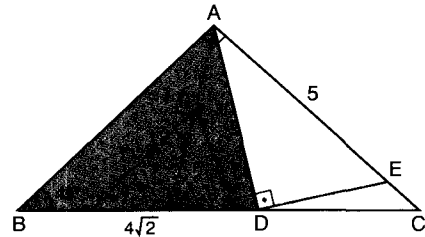
15.



ABC ve DBF üçgen, $|BD| = |CF|$, $|AD| = 2 \text{ cm}$
 $|BC| = 8 \text{ cm}$, ADE üçgeninin alanı, CEF üçgeninin alanına eşit olduğuna göre, **|CF| kaç cm dir?**

A) 6 B) 5 C) 4 D) $2\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{2}$

16.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [DE]$, $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$
 $|BD| = 4\sqrt{2} \text{ cm}$, $|AE| = 5 \text{ cm}$

olduğuna göre, **ABD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

1. ABC üçgen

$$[DF] \perp [BC]$$

$$|AB| = |AC|$$

$$|EF| = 3 \text{ cm}$$

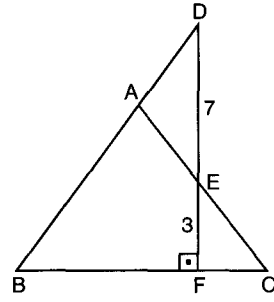
$$|DE| = 7 \text{ cm}$$

$$|BC| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre

Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28



2. ABC üçgen

$$[AD] \perp [BC]$$

$$[BE] \perp [AC]$$

$$|BD| = 5 \text{ cm}$$

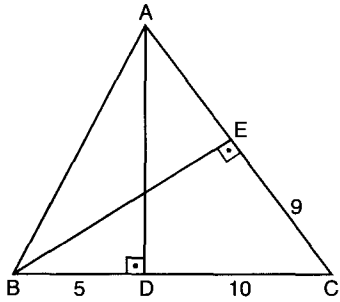
$$|DC| = 10 \text{ cm}$$

$$|EC| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 80 B) 84 C) 90 D) 95 E) 100



3. ABE üçgen

$$[AC] \text{ açıortay}$$

$$[AC] \perp [BC]$$

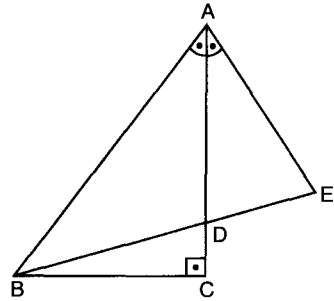
$$|AD| = 4|DC|$$

olduğuna göre,

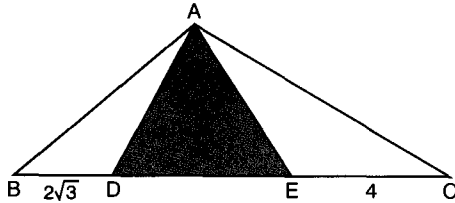
$\frac{\text{Alan(ABE)}}{\text{Alan(BCD)}}$

oranı kaçtır?

- A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{8}{3}$ E) $\frac{8}{5}$



4.



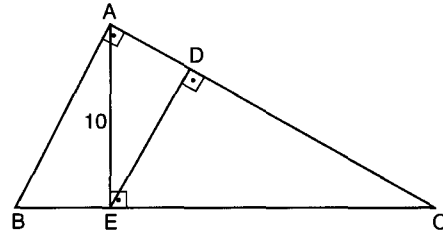
ABC üçgen, ADE eşkenar üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$

$|BD| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$, $|EC| = 4 \text{ cm}$ olduğuna göre,

ADE eşkenar üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

5.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AE] \perp [BC]$, $[ED] \perp [AC]$

$|AE| = 10 \text{ cm}$, Alan(ADE) = 20 cm^2

olduğuna göre, Alan (ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 60 B) 70 C) 75 D) 100 E) 125

6. ABD üçgen

$$[DE] \perp [BC]$$

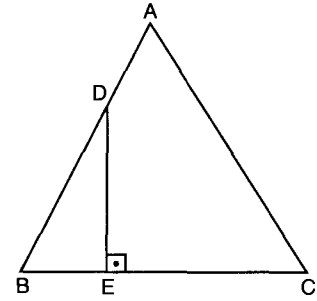
$$|AB| = |AC|$$

$$\frac{\text{Alan(ADEC)}}{\text{Alan(DEB)}} = \frac{41}{9}$$

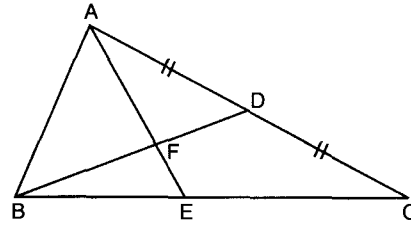
olduğuna göre,

$\frac{|BE|}{|EC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{3}{7}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{5}{9}$



7.

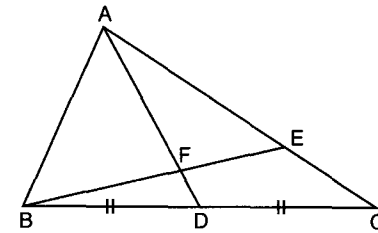


ABC üçgen, $[BD] \cap [AE] = \{F\}$, $|AD| = |DC|$

$|EC| = 2|BE|$, CEFD dörtgeninin alanı, ABF üçgeninin alanından 2 cm^2 fazla olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

8.



ABC üçgen, $[BE] \cap [AD] = \{F\}$, $|BD| = |DC|$

$|AE| = 3|EC|$, ABC üçgeninin alanı 4 cm^2 olduğuna göre, AEF üçgeninin alanı BDF üçgeninin alanından kaç cm^2 fazladır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

9. ABC üçgen

DEFK kare

$|AH| = 9$ cm

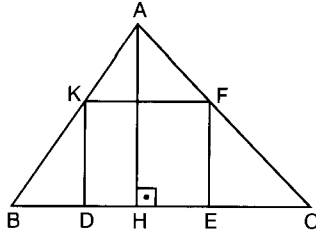
$|BC| = 18$ cm

olduğuna göre,

DEFK karesinin

alanı kaç cm^2 dir?

- A) 25 B) 28 C) 32 D) 36 E) 49



10. $[AB] \perp [BC]$

$[DC] \perp [BC]$

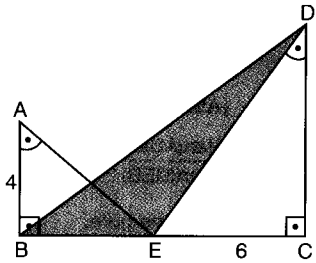
$m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{EDC})$

$|AB| = 4$ cm

$|EC| = 6$ cm

olduğuna göre, DBE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 24



11. ABC dik üçgen

$[AB] \perp [BC]$

$[AD] \perp [DC]$

$[CD]$ açıortay

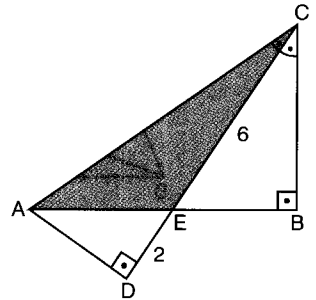
$|DE| = 2$ cm

$|EC| = 6$ cm

olduğuna göre,

AEC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 16



12. ABC üçgen

$[DF] \perp [AC]$

$[BE] \perp [DC]$

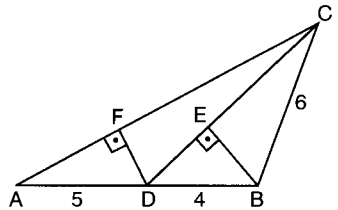
$|AD| = 5$ cm

$|DB| = 4$ cm

$|BC| = 6$ cm

olduğuna göre, $\frac{|FD|}{|EB|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{5}{8}$ E) $\frac{4}{9}$



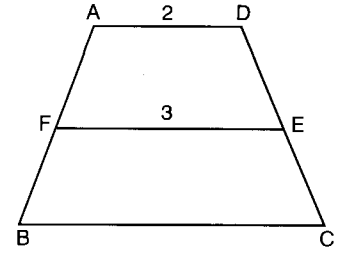
13. $[AD] \parallel [FE] \parallel [BC]$

$|AD| = 2$ cm

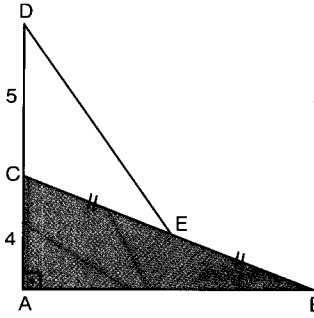
$|FE| = 3$ cm

ADEF dörtgeninin alanı FECB dörtgeninin alanına eşit olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{13}$ C) $\sqrt{14}$ D) $\sqrt{15}$ E) 4



14.



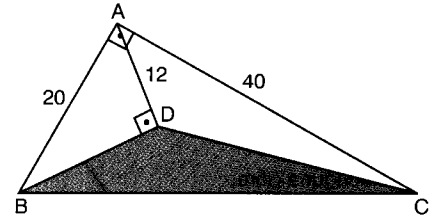
$[AD] \perp [AB]$, $[CE] = [EB]$, $m(\widehat{ADE}) = 2 \cdot m(\widehat{ABC})$

$|DC| = 5$ cm, $|AC| = 4$ cm

olduğuna göre, ABC dik üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 10 B) 18 C) $12\sqrt{2}$ D) $15\sqrt{3}$ E) $16\sqrt{2}$

15.



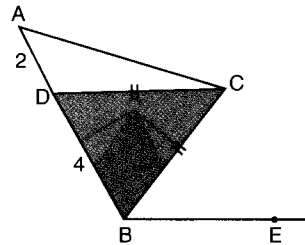
ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [DB]$, $|AB| = 20$ cm

$|AC| = 40$ cm, $|AD| = 12$ cm olduğuna göre,

BDC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 144 B) 160 C) 164 D) 170 E) 180

16.



ABC üçgen, $|DC| = |BC|$, $m(\widehat{BAC}) + 60^\circ = 2 \cdot m(\widehat{CBE})$

$m(\widehat{ABE}) = 120^\circ$, $|AD| = 2$ cm, $|DB| = 4$ cm

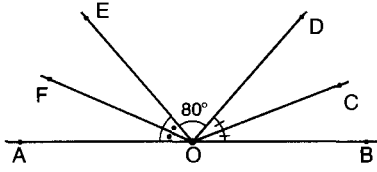
olduğuna göre, DBC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) 8 D) $4\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{21}$

BÖLÜM 10

ÜÇGENDE KARMA TESTLER

1.



A, O, B doğrusal, \widehat{OC} , \widehat{BOD} nin, \widehat{OF} , \widehat{AOE} nin açıortaydır.

$m(\widehat{EOD}) = 80^\circ$ olduğuna göre,

$m(\widehat{FOC})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

2.

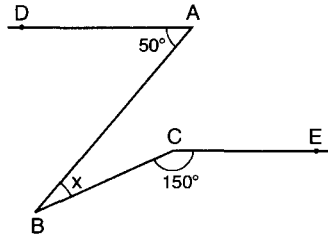
$[AD] \parallel [CE]$

$m(\widehat{BAD}) = 50^\circ$

$m(\widehat{BCE}) = 150^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ABC}) = x$
kaç derecedir?



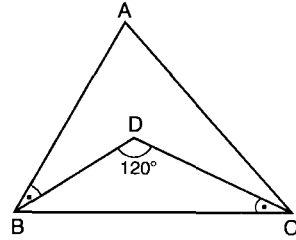
- A) 5 B) 10 C) 20 D) 25 E) 30

3.

ABC üçgen

$m(\widehat{BDC}) = 120^\circ$

$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{BCD})$



olduğuna göre, $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

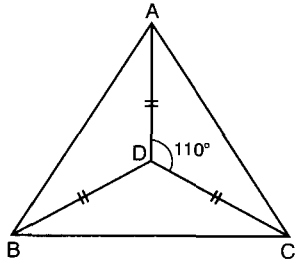
- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

4.

ABC üçgen

$|AD| = |BD| = |CD|$

$m(\widehat{ADC}) = 110^\circ$



olduğuna göre, $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

5.

ABC üçgeninde

$[CE]$ ve $[BD]$

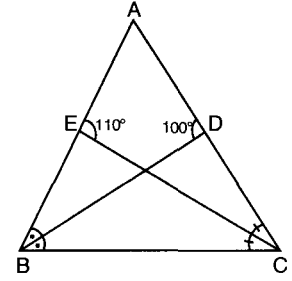
açıortay

$m(\widehat{AEC}) = 110^\circ$

$m(\widehat{ADB}) = 100^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BAC})$ kaç
derecedir?



- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

6.

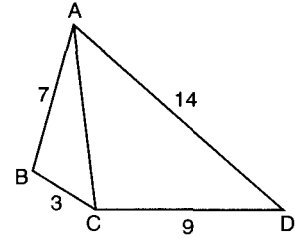
ABCD dörtgen

$|AB| = 7$ cm

$|BC| = 3$ cm

$|CD| = 9$ cm

$|AD| = 14$ cm



olduğuna göre, $|AC|$ nin alabileceği kaç tamsayı
değeri vardır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

7.

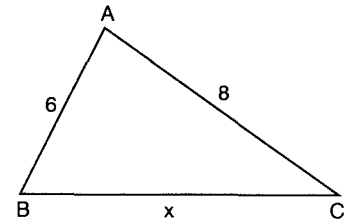
ABC üçgeninde

$m(\widehat{BAC}) > 90^\circ$

$|AB| = 6$ cm

$|AC| = 8$ cm

$|BC| = x$ cm



olduğuna göre, x in kaç farklı tamsayı değeri vardır?

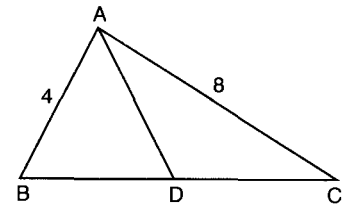
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

8.

ABC üçgeninde

$|AB| = 4$ br

$|AC| = 8$ br



$D \in [BC]$ olduğuna göre, $|AD|$ nin alabileceği kaç
farklı tamsayı değeri vardır?

- A) 8 B) 6 C) 5 D) 4 E) 2

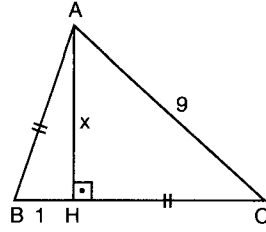
9. ABC üçgen

$$[AH] \perp [BC]$$

$$|BH| = 1 \text{ cm}$$

$$|AC| = 9 \text{ cm}$$

$$|AB| = |HC|$$



olduğuna göre, $|AH| = x$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{10}$ B) $\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{3}$

10. ABC ve AEB

dik üçgen

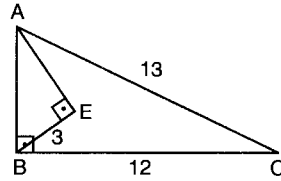
$$[AB] \perp [BC]$$

$$[AE] \perp [BE]$$

$$|AC| = 13 \text{ cm}$$

$$|BC| = 12 \text{ cm}, |BE| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AE|$ kaç cm dir?



- A) 3 B) $3\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{3}$ D) 4 E) 5

11. ABCD dörtgen

$$m(\widehat{ADC}) = 90^\circ$$

$$m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$$

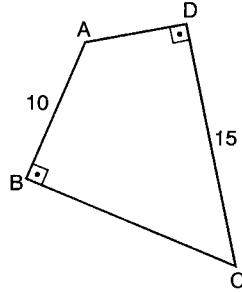
$$\frac{|AD|}{|BC|} = \frac{2}{3}$$

$$|AB| = 10 \text{ br}$$

$$|CD| = 15 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$|AD|$ kaç br dir?



- A) 8 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

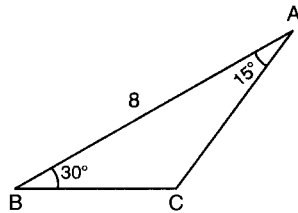
12. ABC üçgeninde

$$m(\widehat{BAC}) = 15^\circ$$

$$m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$$

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?



- A) 4 B) $4\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3} - 4$ D) $2\sqrt{3} + 2$ E) $6\sqrt{3} - 4$

13. ABD üçgen

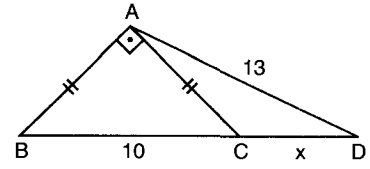
$$|AB| = |AC|$$

$$m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$$

$$|BC| = 10 \text{ br}$$

$$|AD| = 13 \text{ br}$$

olduğuna göre, $|CD|$ kaç br dir?



- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

14. ABC üçgeninde

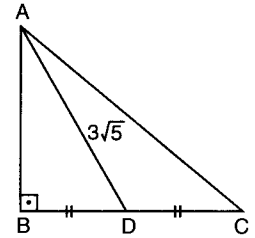
$$[AB] \perp [BC]$$

$$|AB| = |BC|$$

$$|BD| = |DC|$$

$$|AD| = 3\sqrt{5} \text{ br}$$

olduğuna göre, $|AC|$ kaç br dir?



- A) $3\sqrt{6}$ B) 8 C) $6\sqrt{2}$ D) $5\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{10}$

15. ABC dik üçgen

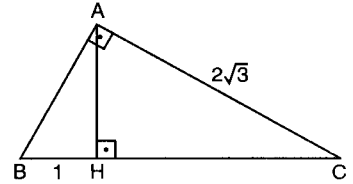
$$[AB] \perp [AC]$$

$$[AH] \perp [BC]$$

$$|BH| = 1 \text{ cm}$$

$$|AC| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?



- A) 3 B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{6}$ D) 2 E) $\sqrt{3}$

16. ABC dik üçgen

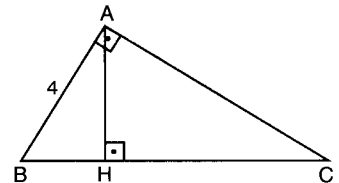
$$[BA] \perp [AC]$$

$$[AH] \perp [BC]$$

$$\frac{|BH|}{|HC|} = \frac{1}{3}$$

$$|AB| = 4 \text{ br}$$

olduğuna göre, $|AH|$ kaç br dir?



- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{2}$

1. ABC üçgen

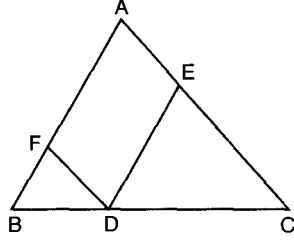
$$|AB| = |AC|$$

$$[AB] \parallel [ED]$$

$$[AC] \parallel [FD]$$

$$\text{Çevre}(AEDF) = 10 \text{ cm}$$

$$\text{Çevre}(ABC) = 16 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

2. ABC ikizkenar üçgen

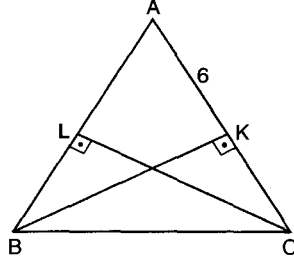
$$|AB| = |AC|$$

$$[CL] \perp [AB]$$

$$[BK] \perp [AC]$$

$$|AK| = 6 \text{ br}$$

$$|LC| = 8 \text{ br}$$



olduğuna göre, $|BL|$ kaç br dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

3. ABC ikizkenar

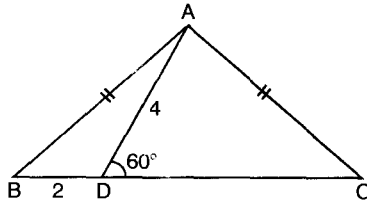
üçgen

$$|AB| = |AC|$$

$$|AD| = 4 \text{ cm}$$

$$|BD| = 2 \text{ cm}$$

$$m(\widehat{ADC}) = 60^\circ$$



olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) $4\sqrt{2}$ C) 5 D) $2\sqrt{6}$ E) 4

4. ABC ikizkenar üçgen

B, A, D doğrusal

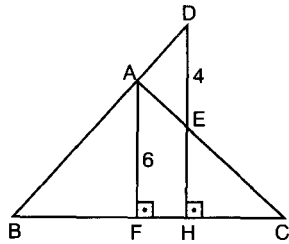
$$|AB| = |AC|$$

$$[AF] \perp [BC]$$

$$[DH] \perp [BC]$$

$$|AF| = 6 \text{ cm}$$

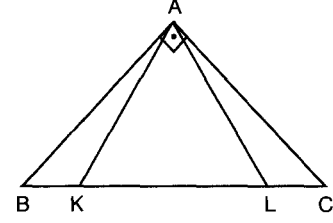
$$|DE| = 4 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|EH|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 3,5 D) $2\sqrt{3}$ E) 4

5.



ABC ikizkenar dik üçgen, AKL eşkenar üçgendir.

$[BA] \perp [AC]$ olduğuna göre,

$\frac{|KL|}{|BC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ E) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

6. ABC, BDC üçgen

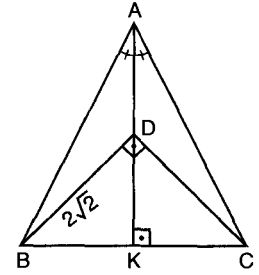
$[AK]$ açıortay

$$[BD] \perp [DC]$$

$$[AK] \perp [BC]$$

$$\frac{|AK|}{|KD|} = 2$$

$$|BD| = 2\sqrt{2} \text{ br}$$



olduğuna göre, $|AC|$ kaç br dir?

- A) $\sqrt{10}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{6}$ E) 5

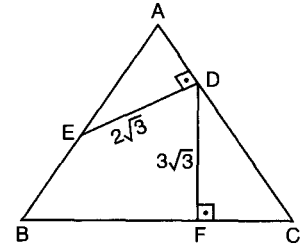
7. ABC eşkenar üçgen

$$[ED] \perp [AC]$$

$$[DF] \perp [BC]$$

$$|DF| = 3\sqrt{3} \text{ cm}$$

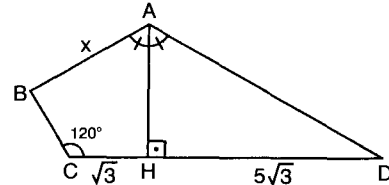
$$|ED| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|EB|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8.



ABCD dörtgeninde, $m(\widehat{BAH}) = m(\widehat{DAH})$, $[AH] \perp [DC]$

$[AB] \perp [CB]$, $m(\widehat{BCD}) = 120^\circ$, $|DH| = 5\sqrt{3} \text{ cm}$

$|CH| = \sqrt{3} \text{ cm}$ olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) $4\sqrt{2}$ D) 5 E) $6\sqrt{3}$

9. ABC üçgen

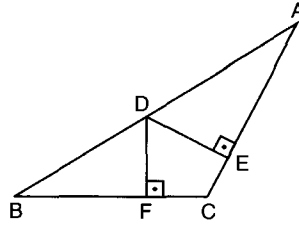
$$[DE] \perp [AC]$$

$$[DF] \perp [BC]$$

$$|AC| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 6 \text{ cm}$$

$$|ED| + |FD| = 5 \text{ cm}$$



olduğuna göre, Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

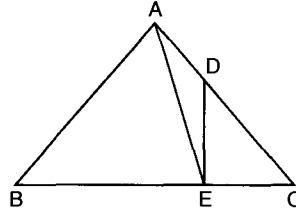
- A) 10 B) 12 C) 15 D) 17 E) 20

10. ABC üçgen

$$|BE| = 2|EC|$$

$$|AC| = 3|AD|$$

$$\text{Alan}(\text{AED}) = 3 \text{ cm}^2$$



olduğuna göre, Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

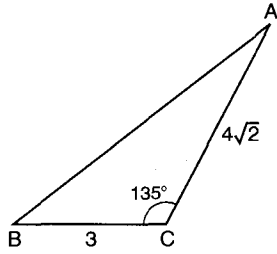
- A) 36 B) 27 C) 24 D) 18 E) 15

11. ABC üçgeninde

$$m(\widehat{ACB}) = 135^\circ$$

$$|BC| = 3 \text{ cm}$$

$$|AC| = 4\sqrt{2} \text{ cm}$$



olduğuna göre, Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

12. ABC, EBD üçgen

$$|EB| = 4 \text{ cm}$$

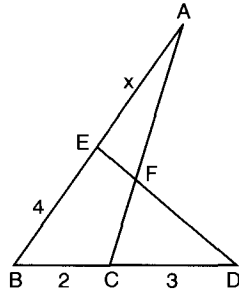
$$|BC| = 2 \text{ cm}$$

$$|CD| = 3 \text{ cm}$$

$$\text{Alan}(\text{AEF}) = \text{Alan}(\text{FCD})$$

olduğuna göre,

$$|AE| = x \text{ kaç cm dir?}$$



- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

13. ABC, DEC üçgen

$$m(\widehat{ABD}) = 90^\circ$$

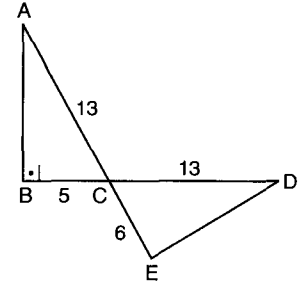
A, C, E doğrusal

$$|BC| = 5 \text{ br}$$

$$|AC| = 13 \text{ br}$$

$$|EC| = 6 \text{ br}$$

$$|CD| = 13 \text{ br}$$



olduğuna göre, Alan(EDC) kaç br^2 dir?

- A) 30 B) 32 C) 35 D) 36 E) 40

14. ABC üçgeninde

D noktası

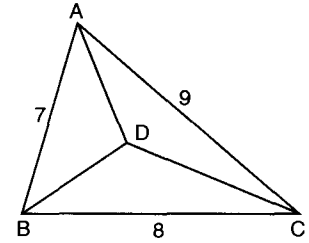
açıortayların

kesişim noktasıdır.

$$|AB| = 7 \text{ cm}$$

$$|BC| = 8 \text{ cm}$$

$$|AC| = 9 \text{ cm}$$



olduğuna göre, BDC üçgeninin alanının ABC üçgeninin alanına oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{2}{5}$

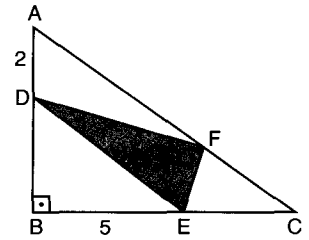
15. ABC dik üçgen

$$m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$$

$$[ED] \parallel [AC]$$

$$|BE| = 5 \text{ cm}$$

$$|AD| = 2 \text{ cm}$$



olduğuna göre, DEF üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 3 B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) 5 E) 6

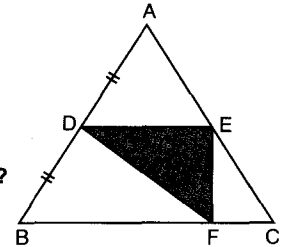
16. ABC üçgen

$$|AD| = |DB|$$

$$[DE] \parallel [BC]$$

olduğuna göre,

$$\frac{\text{Alan}(\text{AED})}{\text{Alan}(\text{DEF})} \text{ oranı kaçtır?}$$



- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 1

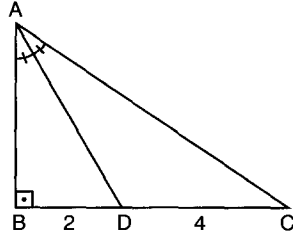
1. ABC dik üçgen

$$m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$$

[AD] açıortay

$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

$$|BD| = 2 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{6}$

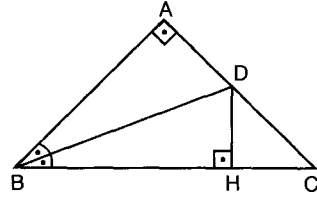
2. ABC dik üçgen

$$[BA] \perp [AC]$$

$$[DH] \perp [BC]$$

[BD] açıortay

$$\frac{|AD|}{|DC|} = \frac{4}{5}$$



olduğuna göre, $\frac{|HC|}{|AD|}$ oranı kaçtır?

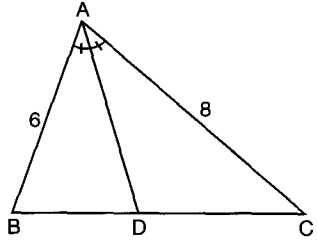
- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) 1

3. ABC üçgen

$$|AB| = 6 \text{ br}$$

$$|AC| = 8 \text{ br}$$

$$|BC| = 7 \text{ br}$$



olduğuna göre, [AD] açıortayının uzunluğu kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

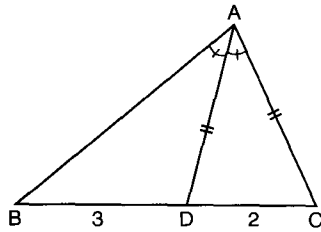
4. ABC üçgen

[AD] açıortay

$$|AD| = |AC|$$

$$|BD| = 3 \text{ cm}$$

$$|DC| = 2 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

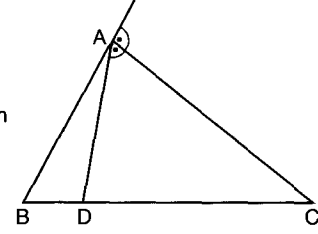
- A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{15}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{6}$ E) $3\sqrt{3}$

5. ABD üçgen

[AC] dış açıortay

$$5|BC| = 7|DC|$$

$$|AB| + |AD| = 24 \text{ cm}$$



B, D, C doğrusal olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 7 C) 10 D) 12 E) 14

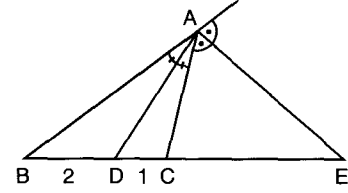
6. ABC üçgeninin

[AD] iç, [AE] dış

açıortaydır.

$$|BD| = 2 \text{ cm}$$

$$|DC| = 1 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|BE|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

7. ABC üçgen

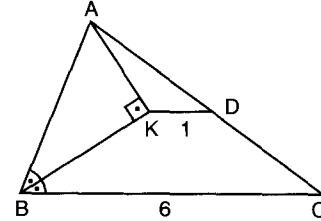
$$[BK] \perp [AK]$$

$$[KD] \parallel [BC]$$

[BK] açıortay

$$|BC| = 6 \text{ br}$$

$$|KD| = 1 \text{ br}$$



olduğuna göre, $|AB|$ kaç br dir?

- A) 4 B) 3,5 C) 3 D) 2,5 E) 2

8. ABC üçgen

$$[DE] \parallel [BC]$$

K noktası ABC

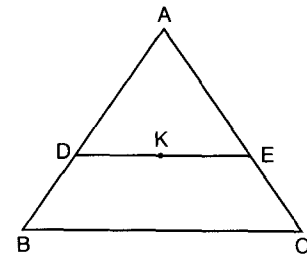
üçgeninin iç

açıortaylarının

kesişim noktasıdır.

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

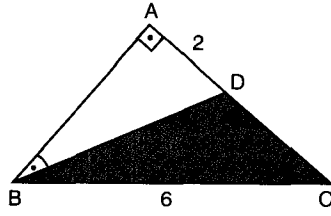
$$|AC| = 8 \text{ cm}$$



olduğuna göre, Çevre (ADE) kaç cm dir?

- A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 10

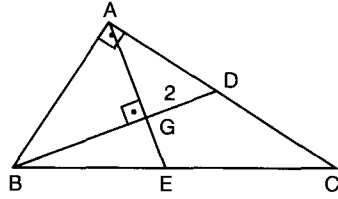
9. ABC dik üçgen
 $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$
 $[BD]$ açıortay
 $|AD| = 2$ cm
 $|BC| = 6$ cm



olduğuna göre, Alan (BDC) kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 10 E) 12

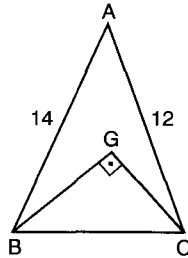
10. ABC dik üçgen
 G ağırlık merkezi
 $[BA] \perp [AC]$
 $[AE] \perp [BD]$
 $|GD| = 2$ cm



olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $2\sqrt{3}$ E) 4

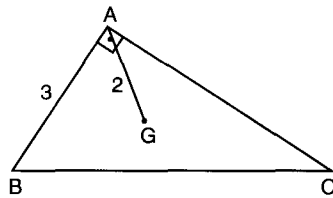
11. G, ABC üçgeninin
 ağırlık merkezidir.
 $[BG] \perp [GC]$
 $|AB| = 14$ cm
 $|AC| = 12$ cm



olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{13}$ B) $\sqrt{15}$ C) $\sqrt{17}$ D) $2\sqrt{13}$ E) $2\sqrt{17}$

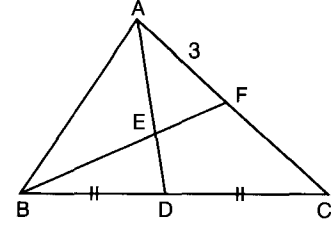
12.



ABC dik üçgeninde G ağırlık merkezi, $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$
 $|AG| = 2$ cm, $|AB| = 3$ cm olduğuna göre,
 $|AC|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{3}$ D) 6 E) $3\sqrt{5}$

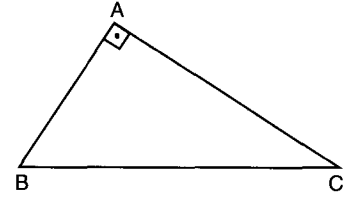
13. ABC üçgen
 $|BD| = |DC|$
 $|AE| = 2 |ED|$
 $|AF| = 3$ br
 $[AD] \cap [BF] = \{E\}$



olduğuna göre, $|AC|$ kaç br dir?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

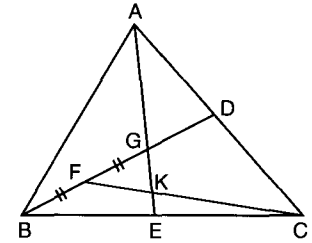
14. ABC dik üçgen
 $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$
 $V_b = 7$ cm
 $V_c = 6$ cm



olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

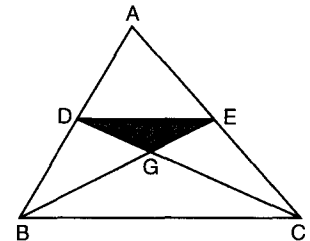
- A) $2\sqrt{17}$ B) $2\sqrt{13}$ C) $\sqrt{17}$ D) $\sqrt{15}$ E) $\sqrt{13}$

15. ABC üçgeninde
 G ağırlık merkezidir.
 $|BF| = |FG|$
 $[AE] \cap [BD] = \{G\}$
 C, K, F doğrusal
 olduğuna göre,
 $\frac{|EK|}{|AK|}$ oranı kaçtır?



- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{7}$ E) $\frac{1}{8}$

16. ABC üçgeninde
 G ağırlık merkezi
 $[BE] \cap [CD] = \{G\}$



olduğuna göre, $\frac{\text{Alan}(DGE)}{\text{Alan}(ADE)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{8}$

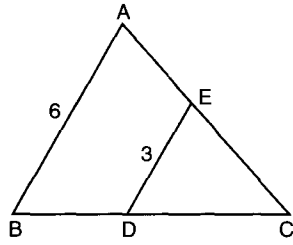
1. ABC üçgeninde

$$[DE] \parallel [AB]$$

$$|DE| = 3 \text{ br}$$

$$|AB| = 6 \text{ br}$$

$$|AC| = 8 \text{ br}$$



olduğuna göre, $|AE|$ kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

2. ABC üçgen

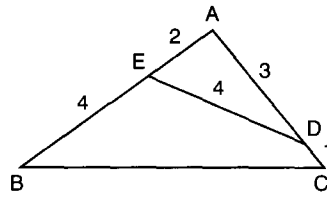
$$|AE| = 2 \text{ cm}$$

$$|EB| = 4 \text{ cm}$$

$$|AD| = 3 \text{ cm}$$

$$|DC| = 1 \text{ cm}$$

$$|ED| = 4 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 9 B) 8,5 C) 8 D) 7 E) 6

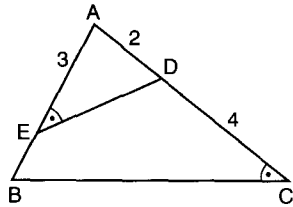
3. ABC üçgen

$$m(\widehat{AED}) = m(\widehat{ACB})$$

$$|AE| = 3 \text{ cm}$$

$$|AD| = 2 \text{ cm}$$

$$|DC| = 4 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|EB|$ kaç cm dir?

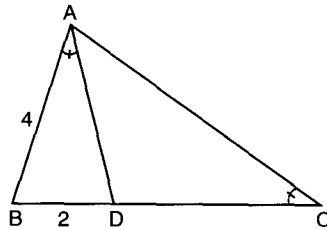
- A) $\frac{5}{2}$ B) 2 C) $\frac{3}{2}$ D) 1 E) $\frac{1}{2}$

4. ABC üçgen

$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACB})$$

$$|BD| = 2 \text{ cm}$$

$$|AB| = 4 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5. ABE, DCE

dik üçgen

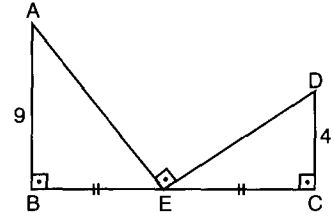
$$[AB] \perp [BC]$$

$$[DC] \perp [BC]$$

$$[AE] \perp [DE]$$

$$|BE| = |EC|$$

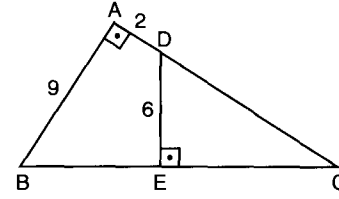
$$|AB| = 9 \text{ cm}$$



$|DC| = 4 \text{ cm}$ olduğuna göre, Alan(DEC) kaç cm^2 dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

- 6.



ABC dik üçgen, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DEC}) = 90^\circ$, $|AB| = 9 \text{ cm}$,
 $|AD| = 2 \text{ cm}$, $|DE| = 6 \text{ cm}$ olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?

- A) 17 B) 15 C) 13 D) 12 E) 10

7. ABC üçgeninde

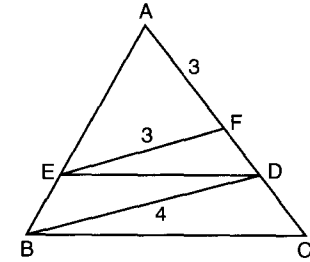
$$[ED] \parallel [BC]$$

$$[EF] \parallel [BD]$$

$$|EF| = 3 \text{ cm}$$

$$|BD| = 4 \text{ cm}$$

$$|AF| = 3 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

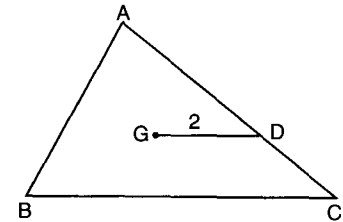
- A) $\frac{2}{3}$ B) 1 C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 2

8. ABC üçgeninde

G ağırlık merkezi

$$[GD] \parallel [BC]$$

$$|GD| = 2 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

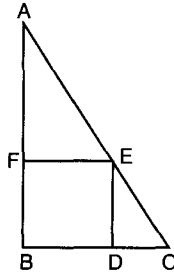
- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

9. ABC üçgen

BDEF kare

$|AB| = 12$ cm

$|BC| = 6$ cm



olduğuna göre, karenin bir kenarının uzunluğu kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) $\frac{11}{2}$

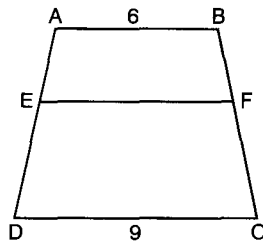
10. ABCD dörtgen

$|AB| \parallel |EF| \parallel |DC|$

$2|AE| = |ED|$

$|AB| = 6$ cm

$|DC| = 9$ cm



olduğuna göre, $|EF|$ kaç cm dir?

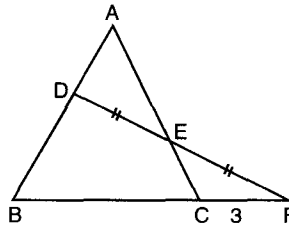
- A) $\frac{13}{2}$ B) 7 C) $\frac{15}{2}$ D) 8 E) $\frac{17}{2}$

11. ABC, BDF üçgen

$2|AD| = |BD|$

$|ED| = |EF|$

$|CF| = 3$ cm



olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

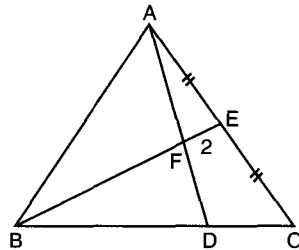
12. ABC üçgen

$|AE| = |EC|$

$|BD| = 2|DC|$

$|EF| = 2$ br

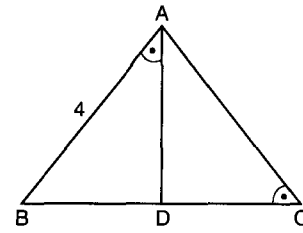
A, F, D doğrusal



olduğuna göre, $|BE|$ kaç br dir?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

13.



ABC üçgen, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACB})$

$\text{Alan}(\triangle ABD) = \text{Alan}(\triangle ADC)$, $|AB| = 4$ cm olduğuna göre,

$|DC|$ kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) 4 C) 3 D) $2\sqrt{2}$ E) 2

14. ABC üçgen

$m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$

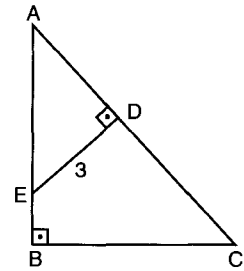
$m(\widehat{ADE}) = 90^\circ$

$\text{Alan}(\triangle ABC) = 2 \cdot \text{Alan}(\triangle AED)$

$|ED| = 3$ cm

olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?



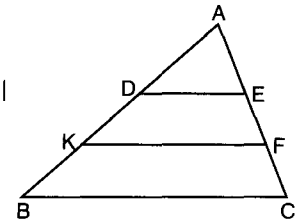
- A) 3 B) $3\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

15. ABC üçgeninde

$|DE| \parallel |KF| \parallel |BC|$

$2|AD| = 3|DK| = 3|KB|$

$\text{Alan}(\triangle DEFK) = 8$ cm²



olduğuna göre, $\text{Alan}(\triangle KBCF)$ kaç cm² dir?

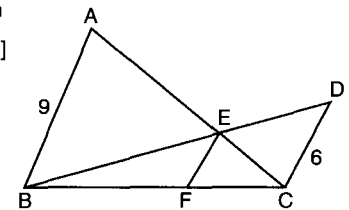
- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

16. ABC, BCD üçgen

$|AB| \parallel |EF| \parallel |DC|$

$|AB| = 9$ cm

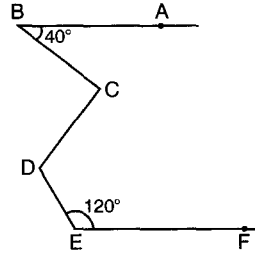
$|DC| = 6$ cm



olduğuna göre, $\frac{\text{Alan}(\triangle BEF)}{\text{Alan}(\triangle BEC)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{1}{3}$

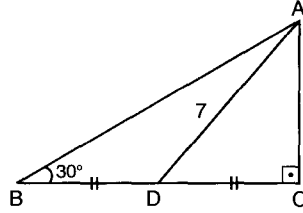
1. $[BA \parallel EF]$
 $m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{DEF}) = 120^\circ$



olduğuna göre, $m(\widehat{CDE}) - m(\widehat{BCD})$ farkı kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

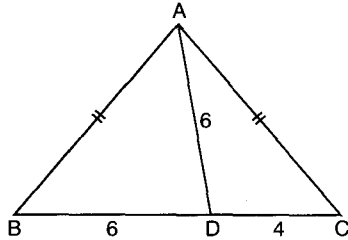
2. ABC üçgen
 $[BC] \perp [AC]$
 $|BD| = |DC|$
 $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$
 $|AD| = 7$ cm



olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{6}$ D) $4\sqrt{7}$ E) $6\sqrt{7}$

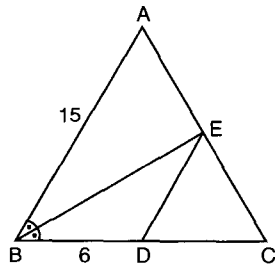
3. ABC üçgen
 $|AB| = |AC|$
 $|BD| = 6$ cm
 $|AD| = 6$ cm
 $|DC| = 4$ cm



olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{5}$ B) 7 C) $5\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{13}$ E) $2\sqrt{15}$

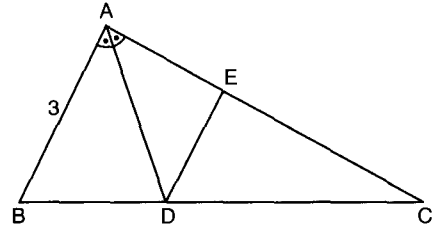
4. ABC üçgen
 $[BE]$ açıortay
 $[DE] \parallel [AB]$
 $|AB| = 15$ cm
 $|BD| = 6$ cm



olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

5.



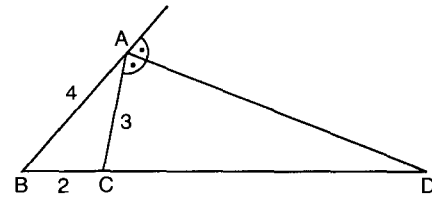
ABC üçgen, $[AD]$ açıortay $[DE] \parallel [AB]$

$|AB| = 3$ cm, $|AC| = 6$ cm olduğuna göre,

$|EC|$ kaç cm dir?

- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

6.



$[AD]$, ABC üçgeninde dış açıortay, $|AB| = 4$ cm

$|AC| = 3$ cm, $|BC| = 2$ cm olduğuna göre,

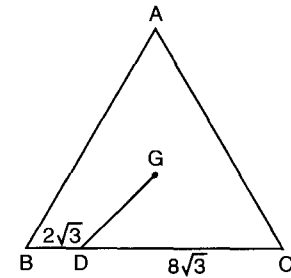
$|BD|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

7. G, ABC eşkenar üçgeninin ağırlık merkezi

$|BD| = 2\sqrt{3}$ cm

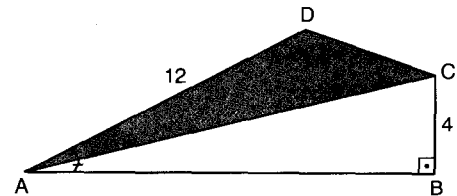
$|DC| = 8\sqrt{3}$ cm



olduğuna göre, $|GD|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{13}$ D) $3\sqrt{6}$ E) 8

8.



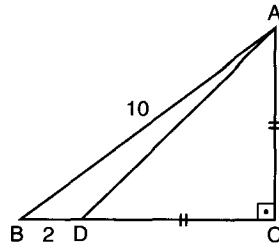
$[AC]$ açıortay, $[AB] \perp [BC]$ $|AD| = 12$ cm

$|BC| = 4$ cm olduğuna göre,

ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

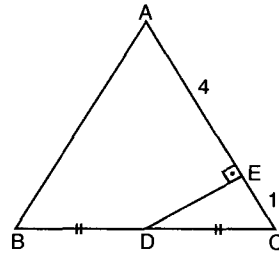
9. ABC üçgen
 $[AC] \perp [BC]$
 $|DC| = |AC|$
 $|BD| = 2 \text{ cm}$
 $|AB| = 10 \text{ cm}$



olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

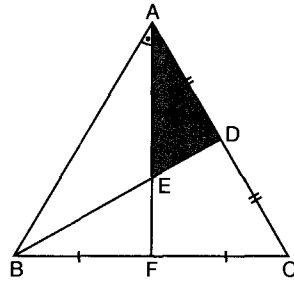
10. ABC üçgen
 $[DE] \perp [AC]$
 $|AB| = |AC|$
 $|BD| = |DC|$
 $|AE| = 4 \text{ cm}$
 $|EC| = 1 \text{ cm}$



olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

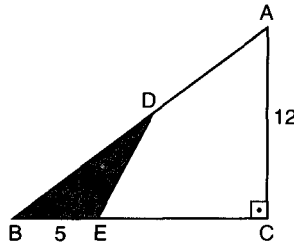
11. ABC üçgen
 $[AF]$ açıortay
 $|AD| = |DC|$
 $|BF| = |FC|$
 $|BD| = 15 \text{ cm}$
 $|BC| = 16 \text{ cm}$



olduğuna göre, ADE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

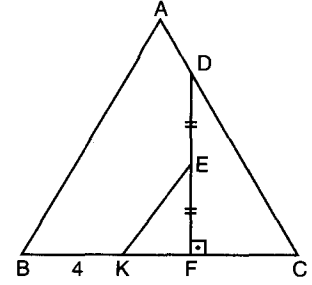
12. ABC üçgen
 $[BC] \perp [AC]$
 $2|BD| = 3|AD|$
 $|BE| = 5 \text{ cm}$
 $|AC| = 12 \text{ cm}$



olduğuna göre, BDE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 24 E) 25

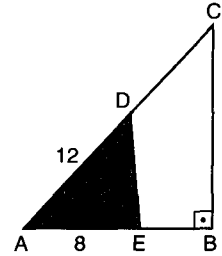
13. ABC eşkenar üçgen
 $[DF] \perp [BC]$
 $[EK] \parallel [AB]$
 $|DE| = |EF|$
 $|CD| = 4|AD|$
 $|BK| = 4 \text{ cm}$



olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

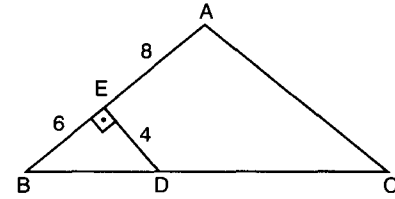
14. ABC üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $3|AC| = 4|BC|$
 $|AD| = 12 \text{ cm}$
 $|AE| = 8 \text{ cm}$



olduğuna göre, ADE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 40 C) 45 D) 48 E) 50

- 15.



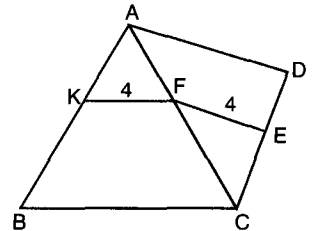
ABC üçgen, $[DE] \perp [AB]$, $3|BD| = 2|DC|$
 $|BE| = 6 \text{ cm}$, $|EA| = 8 \text{ cm}$, $|ED| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 56 B) 64 C) 70 D) 72 E) 78

16. ABC ve ACD üçgen

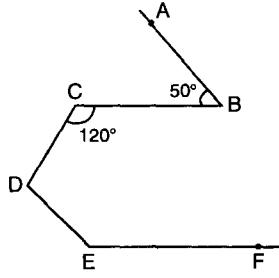
$[KF] \parallel [BC]$
 $[EF] \parallel [AD]$
 $|KF| = |FE| = 4 \text{ cm}$



olduğuna göre, $\frac{1}{|AD|} + \frac{1}{|BC|}$ toplamı kaç cm dir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{8}$ E) $\frac{1}{12}$

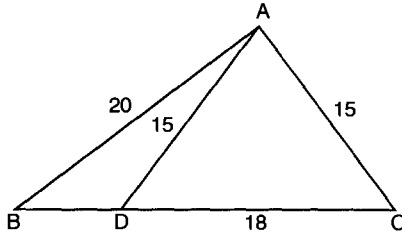
1. $[BA] \parallel [ED]$
 $[CB] \parallel [EF]$
 $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 120^\circ$



olduğuna göre, $m(\widehat{CDE})$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

2.



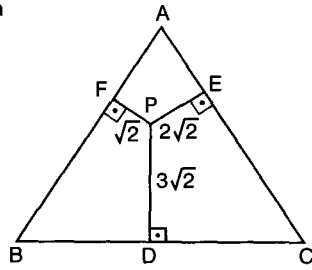
ABC üçgen, $|AB| = 20$ cm, $|AD| = |AC| = 15$ cm
 $|DC| = 18$ cm olduğuna göre,

$|BD|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

3. ABC eşkenar üçgen

- $[PF] \perp [AB]$
 $[PE] \perp [AC]$
 $[PD] \perp [BC]$
 $|PF| = \sqrt{2}$ cm
 $|PE| = 2\sqrt{2}$ cm
 $|PD| = 3\sqrt{2}$ cm

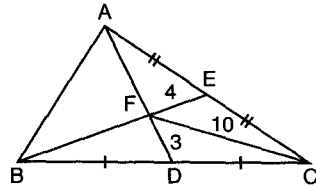


olduğuna göre, ABC eşkenar üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $16\sqrt{3}$ B) $18\sqrt{3}$ C) $20\sqrt{3}$ D) $24\sqrt{3}$ E) $25\sqrt{3}$

4. ABC üçgen

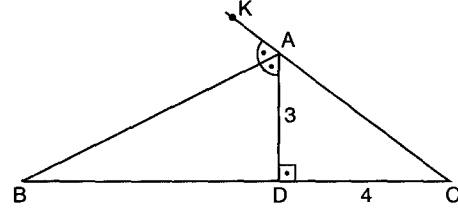
- $[AD] \cap [BE] = [F]$
 $|AE| = |EC|$
 $|BD| = |DC|$
 $|FE| = 4$ cm
 $|FD| = 3$ cm, $|FC| = 10$ cm



olduğuna göre, ABF üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 19 B) 20 C) 21 D) 24 E) 25

5.

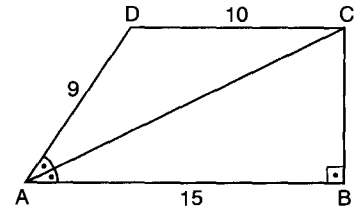


$[AD] \perp [BC]$, $[CK] \cap [BA] = \{A\}$, $[AB]$ açıortay
 $|AD| = 3$ cm, $|DC| = 4$ cm olduğuna göre,
 $|AB|$ kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{3}$ C) 7 D) $5\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{6}$

6.

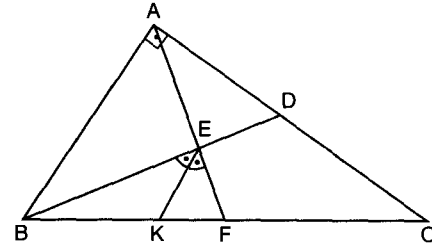
- $[AC]$ açıortay
 $[AB] \perp [BC]$
 $|AD| = 9$ cm
 $|DC| = 10$ cm
 $|AB| = 15$ cm



olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 17 B) 18 C) 20 D) 24 E) 25

7.

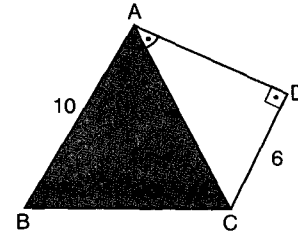


E, ABC üçgeninin ağırlık merkezidir. $[EK]$ açıortay
 $[AB] \perp [AC]$, $|BD| = 18$ cm, $|BC| = 24$ cm
olduğuna göre, $|BK|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

8.

- $[AD] \perp [DC]$
 $[AC]$ açıortay
 $|DC| = 6$ cm
 $|AB| = 10$ cm



olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 45

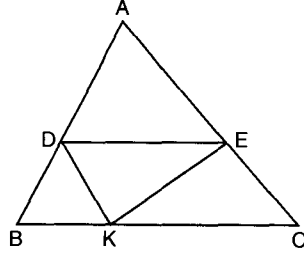
9. ABC üçgen

$$[DE] \parallel [BC]$$

$$K \in [BC]$$

$$\text{Alan}(ADE) = 12 \text{ cm}^2$$

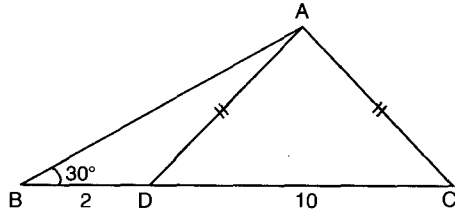
$$\text{Alan}(DKE) = 6 \text{ cm}^2$$



olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 27 C) 30 D) 36 E) 45

10.



ABC üçgen, $|AD| = |AC|$, $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$

$|BD| = 2 \text{ cm}$, $|DC| = 10 \text{ cm}$ olduğuna göre,

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $7\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $10\sqrt{3}$ D) $12\sqrt{3}$ E) $14\sqrt{3}$

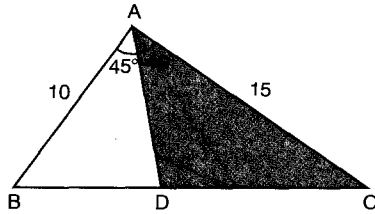
11. ABC üçgen

$$|AB| = 10 \text{ cm}$$

$$|AC| = 15 \text{ cm}$$

$$m(\widehat{BAD}) = 45^\circ$$

$$m(\widehat{DAC}) = 45^\circ$$



olduğuna göre, ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) 36 C) 40 D) 45 E) 50

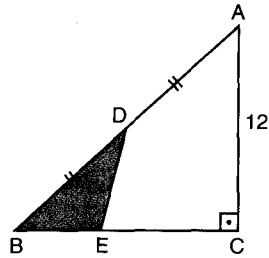
12. ABC üçgen

$$[AC] \perp [BC]$$

$$|AD| = |DB|$$

$$|BC| = 12 \text{ cm}$$

$$|AC| = 12 \text{ cm}$$



BED üçgeninin alanı 12 cm^2 olduğuna göre, $|EC|$ kaç cm dir?

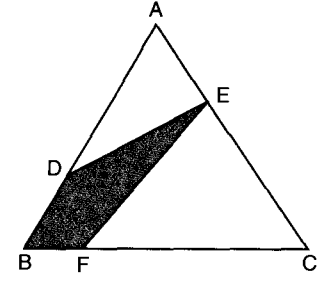
- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

13. ABC üçgen

$$2|EC| = 3|AE|$$

$$|AD| = 2|DB|$$

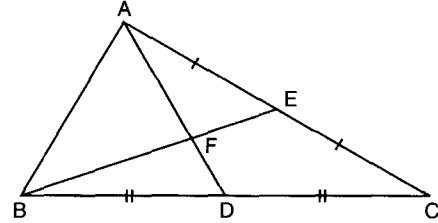
$$|FC| = 4|BF|$$



BFED alanı 19 cm^2 olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 90

14.



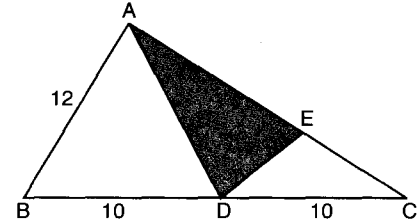
ABC üçgen, $|AE| = |EC|$, $|BD| = |DC|$, $|AD| = 9 \text{ cm}$

$|BE| = 16 \text{ cm}$ olduğuna göre, ABC üçgeninin alanının

en büyük değeri kaç cm^2 dir?

- A) 72 B) 84 C) 90 D) 96 E) 108

15.



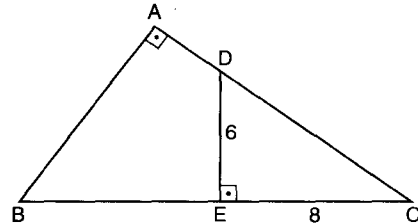
ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|AB| = 12 \text{ cm}$

$|BD| = |DC| = 10 \text{ cm}$, ADE üçgeninin alanı 30 cm^2

olduğuna göre, $|EC|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

16.



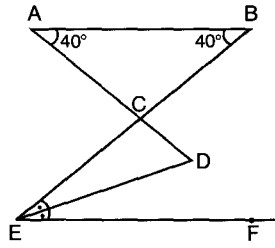
ABC üçgen $[AB] \perp [AC]$, $[DE] \perp [BC]$

$|DE| = 6 \text{ cm}$, $|EC| = 8 \text{ cm}$, $\text{Alan}(ABED) = 72 \text{ cm}^2$

olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

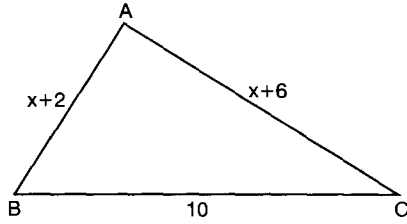
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

1. $[AB] \parallel [EF]$
 $[ED]$ açıortay
 $m(\widehat{ABE}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{BAD}) = 40^\circ$
 olduğuna göre,
ADE açısı kaç derecedir?



- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

2.



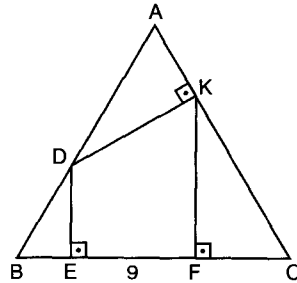
ABC üçgen, $|AB| = (x+2)$ cm, $|AC| = (x+6)$ cm
 $|BC| = 10$ cm olduğuna göre,

ABC üçgeninin çevresi en az kaç cm dir?

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

3. ABC eşkenar üçgen

- $[DK] \perp [AC]$
 $[DE] \perp [BC]$
 $[KF] \perp [BC]$
 $|EF| = 9$ cm

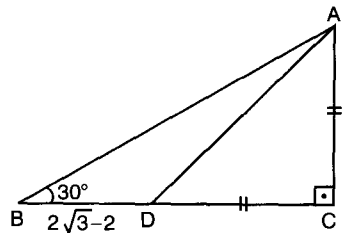


olduğuna göre, **$|AD|$ kaç cm dir?**

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

4. ABC üçgen

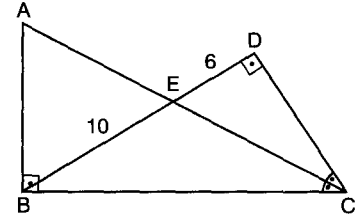
- $[AC] \perp [BC]$
 $|DC| = |AC|$
 $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$



$|BD| = (2\sqrt{3} - 2)$ cm olduğuna göre, **$|AB|$ kaç cm dir?**

- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) 6 E) $4\sqrt{3}$

5. $[AB] \perp [BC]$
 $[BD] \perp [DC]$
 $[CA]$ açıortay
 $|BE| = 10$ cm
 $|ED| = 6$ cm



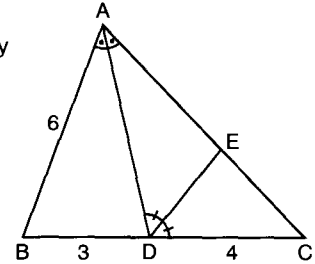
olduğuna göre, **$|AE|$ kaç cm dir?**

- A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{5}$ E) 9

6.

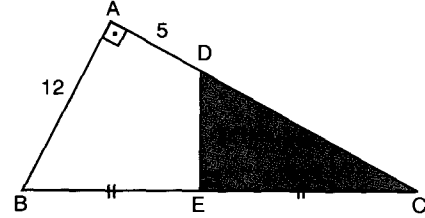
- ABC üçgen
 $[AD]$ ve $[DE]$ açıortay
 $|AB| = 6$ cm
 $|BD| = 3$ cm
 $|DC| = 4$ cm
 olduğuna göre,

$|CE|$ kaç cm dir?



- A) $\frac{12}{5}$ B) $\frac{13}{5}$ C) $\frac{14}{5}$ D) 3 E) $\frac{16}{5}$

7.

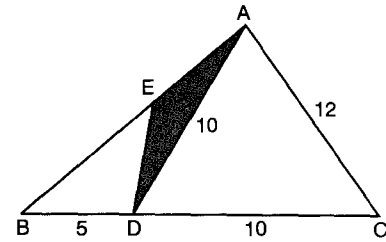


ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[DE] \perp [BC]$, $|BE| = |EC|$
 $|AB| = 12$ cm, $|AD| = 5$ cm olduğuna göre,

DEC üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 26 B) 28 C) 30 D) 36 E) 39

8.



ABC üçgen, $|BE| = 2|EA|$, $|BD| = 5$ cm, $|DC| = 10$ cm
 $|AD| = 10$ cm, $|AC| = 12$ cm olduğuna göre,

ADE üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

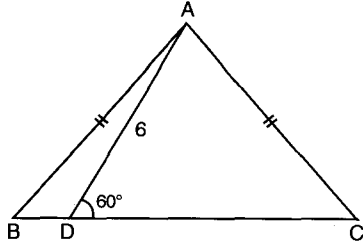
- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

9. ABC üçgen

$$|AB| = |AC|$$

$$m(\widehat{ADC}) = 60^\circ$$

$$|AD| = 6 \text{ cm}$$



ABC üçgeninin alanı $15\sqrt{3} \text{ cm}^2$ olduğuna göre,

|BD| kaç cm dir?

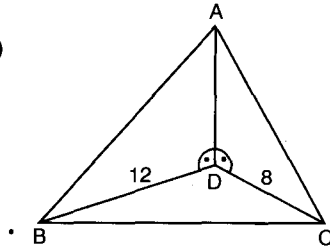
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

10. ABC üçgen

$$m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{ADC})$$

$$|BD| = 12 \text{ cm}$$

$$|DC| = 8 \text{ cm}$$



olduğuna göre, **ABD üçgeninin alanının, ADC üçgeninin alanına oranı kaçtır?**

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{5}{2}$

11. ABC üçgen

$$|AE| = |ED| = |DB|$$

$$|AF| = |CK|$$

$$|FK| = 2|KC|$$

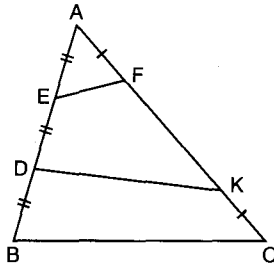
EDKF dörtgeninin

alanı 15 cm^2

olduğuna göre,

BCKD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

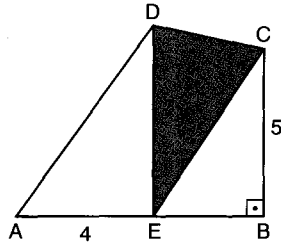


12. $[AB] \perp [BC]$

$$[EC] \parallel [AD]$$

$$|AE| = 4 \text{ cm}$$

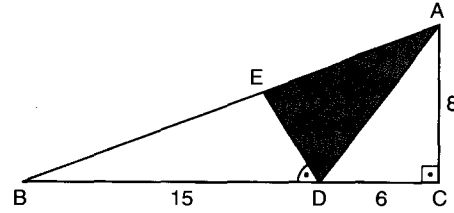
$$|BC| = 5 \text{ cm}$$



olduğuna göre, **DEC üçgenin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

13.



ABC üçgen, $[AC] \perp [BC]$, $[DE]$ açıortay

$$|BD| = 15 \text{ cm}, |DC| = 6 \text{ cm}, |AC| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre, **ADE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 24 E) 30

14. G, ABC üçgeninin

ağırlık merkezi

$$[GD] \parallel [BC]$$

ABC üçgeninin

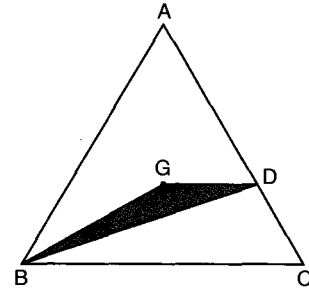
alanı 27 cm^2

olduğuna göre,

BGD üçgeninin

alanı kaç cm^2 dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6



15. G, ABC üçgeninin

ağırlık merkezidir.

$$[GE] \parallel [BC]$$

$$[DG] \parallel [AB]$$

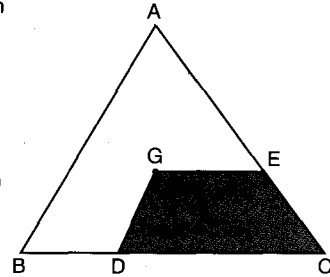
DCEG dörtgeninin

alanı 6 cm^2

olduğuna göre,

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 36



16. ABC üçgen

$$[KL] \parallel [FE] \parallel [BC]$$

$$|AL| = |LF| = |FD|$$

$$|BD| = 2|DC|$$

taralı bölgelerin

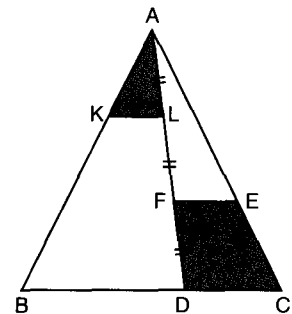
alanları

toplamı $\frac{7}{3} \text{ cm}^2$

olduğuna göre,

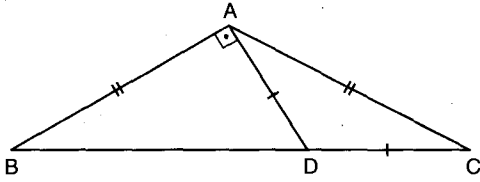
ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



1-C	2-B	3-B	4-B	5-D	6-E	7-E	8-A	9-B	10-A	11-C	12-A	13-D	14-C	15-A	16-D
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

1.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AD]$, $|AB| = |AC|$, $|AD| = |DC|$ olduğuna göre, $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 45

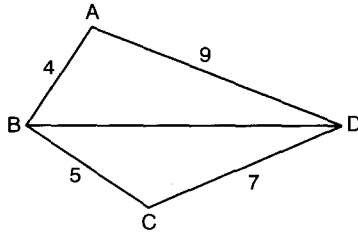
2. ABCD dörtgen

$|AB| = 4$ cm

$|AD| = 9$ cm

$|BC| = 5$ cm

$|CD| = 7$ cm



olduğuna göre, $|BD|$ nin kaç farklı tamsayı değeri vardır?

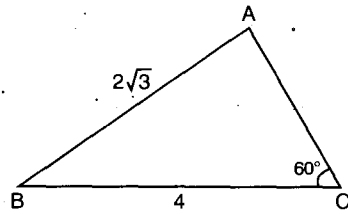
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

3. ABC üçgen

$m(\widehat{ACB}) = 60^\circ$

$|AB| = 2\sqrt{3}$ cm

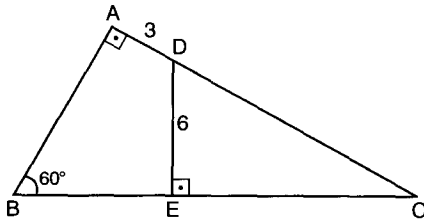
$|BC| = 4$ cm



olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) 3 E) $2\sqrt{3}$

4.



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[DE] \perp [BC]$

$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$ $|AD| = 3$ cm, $|DE| = 6$ cm

olduğuna göre, $|BE|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) $4\sqrt{3}$ D) 9 E) $6\sqrt{3}$

5.

ABC üçgen

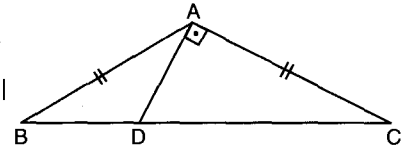
$[AD] \perp [AC]$

$|AB| = |AC|$

$\frac{|BC|}{|AC|} = \sqrt{3}$

olduğuna göre, $\frac{|AD|}{|BD|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) $\sqrt{3}$



6.

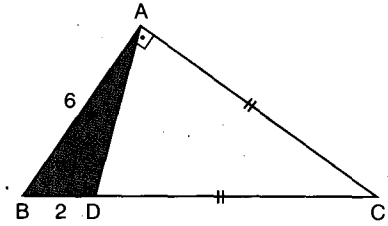
ABC üçgen

$[AB] \perp [AC]$

$|AB| = 6$ cm

$|BD| = 2$ cm

$|AC| = |DC|$



olduğuna göre, ABD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 3,6 B) 3,8 C) 4 D) 4,6 E) 4,8

7.

$[AB] \perp [AC]$

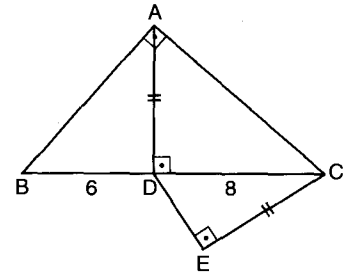
$[AD] \perp [BC]$

$[DE] \perp [EC]$

$|AD| = |EC|$

$|BD| = 6$ cm

$|DC| = 8$ cm



olduğuna göre, $|DE|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) 6

8.

ABC üçgen

$[AF] \parallel [BC]$

$|AB| = |BC|$

$|AE| = |EC|$

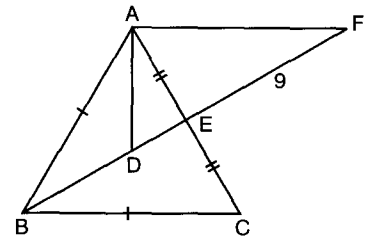
$|BD| = 2|DE|$

$|EF| = 9$ cm

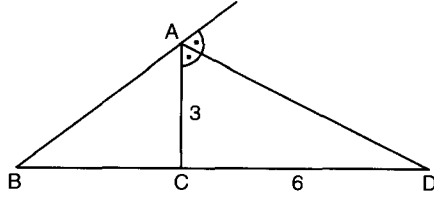
$|AC| = 8$ cm

olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8



9.

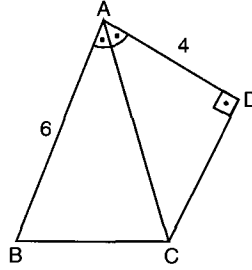


[AD], ABC üçgeninde dış açıortay, $|AC| = 3$ cm
 $|DC| = 6$ cm, $|BD| = 10$ cm olduğuna göre,
 $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) $\frac{13}{2}$ E) 7

10.

$[CD] \perp [AD]$
 $[AC]$ açıortay
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACB})$
 $|AD| = 4$ cm
 $|AB| = 6$ cm

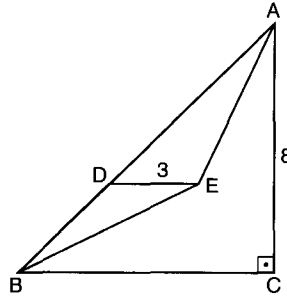


olduğuna göre, $|AC| + |BC|$ toplamı kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{21}$ B) $3\sqrt{21}$ C) $4\sqrt{21}$ D) $5\sqrt{21}$ E) $6\sqrt{21}$

11.

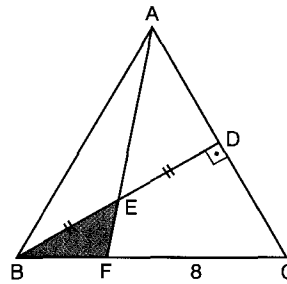
$[AC] \perp [BC]$
 $[DE] \parallel [BC]$
 $|DE| = 3$ cm
 $|AC| = 8$ cm
 olduğuna göre,
 ABE üçgeninin
 alanı kaç cm^2 dir?



- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

12.

ABC eşkenar üçgen
 $[BD] \perp [AC]$
 $|BE| = |ED|$
 $|FC| = 8$ cm
 A, E, F doğrusal

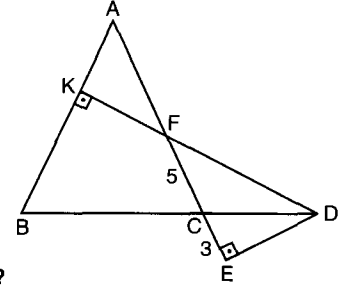


olduğuna göre, BEF üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $3\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{3}$ E) $9\sqrt{3}$

13.

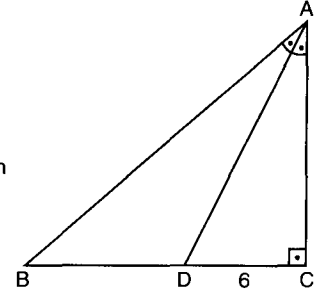
$[AB] \perp [KD]$
 $[AE] \perp [DE]$
 $|AB| = |AC|$
 $|FC| = 5$ cm
 $|CE| = 3$ cm
 B, C, D doğrusal
 olduğuna göre,
 $|FD|$ kaç cm dir?



- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

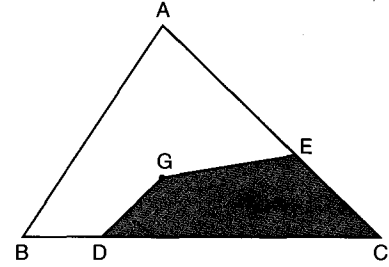
14.

ABC üçgen
 $[AC] \perp [BC]$
 $[AD]$ açıortay
 $|DC| = 6$ cm
 $|AB| + |AC| = 20$ cm
 olduğuna göre,
 ABC üçgeninin
 alanı kaç cm^2 dir?



- A) 30 B) 36 C) 45 D) 50 E) 60

15.

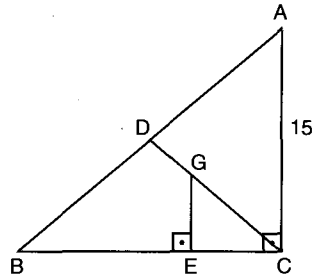


G, ABC üçgeninin ağırlık merkezidir. $2|AE| = 3|EC|$,
 $|DC| = 4|BD|$, Alan(GDCE) = 28 cm^2 olduğuna göre,
 ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 45 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

16.

G, ABC üçgeninde
 ağırlık merkezi
 $[AC] \perp [BC]$
 $[GE] \perp [BC]$
 $|DC| = \frac{25}{2}$ cm
 $|AC| = 15$ cm



olduğuna göre, $|GE|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

1. ABCDE beşgen

$$|AE| = 6 \text{ cm}$$

$$|ED| = 4 \text{ cm}$$

$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

$$|CB| = 6 \text{ cm}$$

$$|AB| = 5 \text{ cm}$$

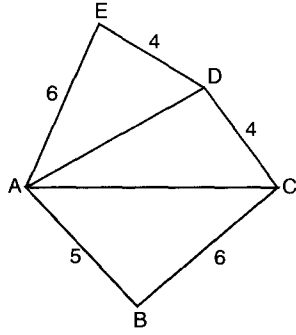
olduğuna göre,

$$|AD| + |AC|$$

toplamının

en küçük ve en büyük tamsayı değerleri toplamı kaç cm dir?

- A) 20 B) 23 C) 25 D) 26 E) 28



2. ABC üçgen

$$[CD] \perp [AB]$$

$$|AB| = |AC|$$

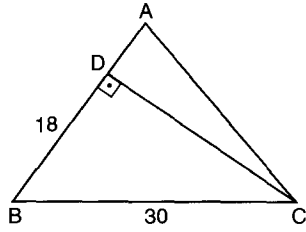
$$|DB| = 18 \text{ cm}$$

$$|BC| = 30 \text{ cm}$$

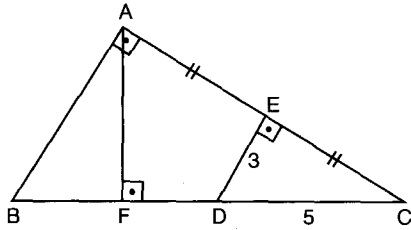
olduğuna göre,

$|AC|$ kaç cm dir?

- A) 20 B) 24 C) 25 D) 26 E) 30



3.



ABC üçgen, $[AF] \perp [BC]$, $[AB] \perp [AC]$, $[DE] \perp [AC]$

$$|AE| = |EC|, |DE| = 3 \text{ cm}, |DC| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BF|$ kaç cm dir?

- A) 2,4 B) 2,8 C) 3 D) 3,4 E) 3,6

4. ABC üçgen

$$m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$$

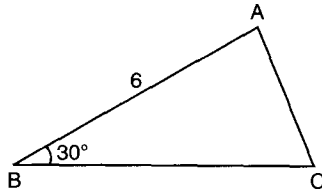
$$|BC| = 2|AC|$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$



5.

$$[AB] \perp [BC]$$

$$[AD] \perp [DB]$$

$$|AE| = |EC|$$

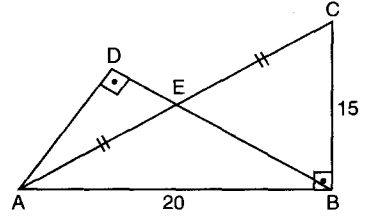
$$|BC| = 15 \text{ cm}$$

$$|AB| = 20 \text{ cm}$$

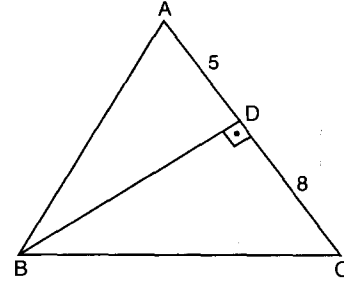
olduğuna göre,

$|AD|$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16



6.



ABC üçgen, $[BD] \perp [AC]$, $m(\widehat{BAC}) = 2m(\widehat{DBC})$

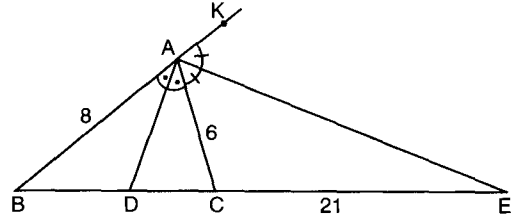
$$|AD| = 5 \text{ cm}, |DC| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BD|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

7.



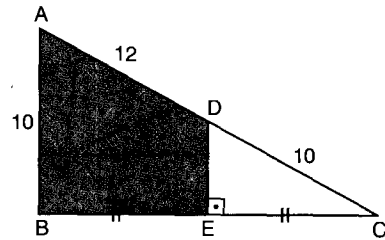
ABE üçgen, $[BK] \cap [AE] = \{A\}$, $[AD]$ ve $[AE]$ açıortay

$$|AB| = 8 \text{ cm}, |AC| = 6 \text{ cm}, |EC| = 21 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BD|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 4,5 D) 5 E) 5,5

8.



ABC üçgen, $[DE] \perp [BC]$, $|BE| = |EC|$, $|AB| = 10 \text{ cm}$

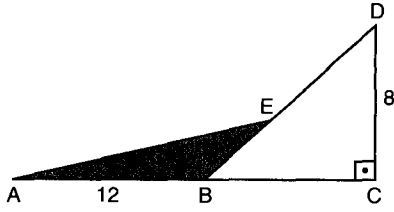
$$|AD| = 12 \text{ cm}, |DC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

ABED dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 52 C) 56 D) 64 E) 68

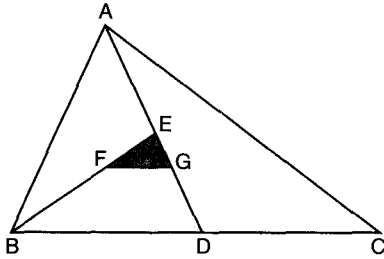
9.



$[AC] \perp [DC]$, $|DE| = 2|EB|$, $|AB| = 12$ cm, $|DC| = 8$ cm olduğuna göre, **ABE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

10.



G, ABC üçgeninin F, ABD üçgeninin ağırlık merkezidir. $[AD] \cap [BE] = \{E\}$, ABC üçgeninin alanı 72 cm^2 olduğuna göre, **GEF üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

11. ABC üçgen

$[AB] \perp [DE]$

$[DF] \perp [AC]$

$|AB| = |AC|$

$m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$

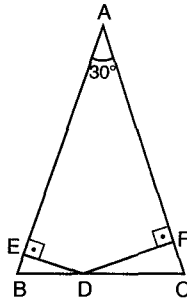
Alan(ABC) = 36 cm^2

olduğuna göre,

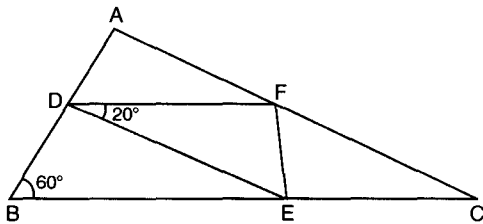
$|ED| + |DF|$

toplamı kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12



12.



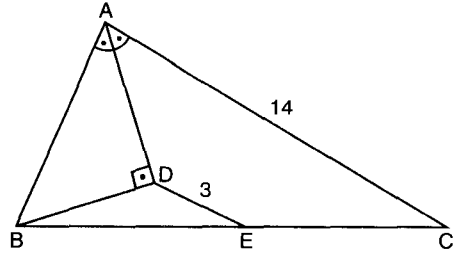
$m(\widehat{FDE}) = 20^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$

ABC üçgeni FED üçgenine benzer olduğuna göre,

$m(\widehat{DFE})$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

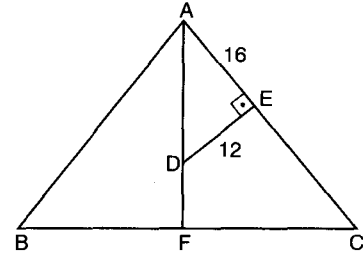
13.



ABC üçgen, $[AD]$ açıortay, $[AD] \perp [BD]$, $[DE] \parallel [AC]$ $|DE| = 3$ cm, $|AC| = 14$ cm olduğuna göre, **$|AB|$ kaç cm dir?**

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

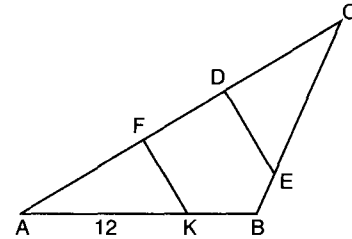
14.



D, ABC üçgeninde kenarortayların kesim noktasıdır. $[DE] \perp [AC]$, $|AB| = |AC|$, $|AE| = 16$ cm, $|DE| = 12$ cm A, D, F doğrusal olduğuna göre, **$|BC|$ kaç cm dir?**

- A) 30 B) 36 C) 40 D) 45 E) 48

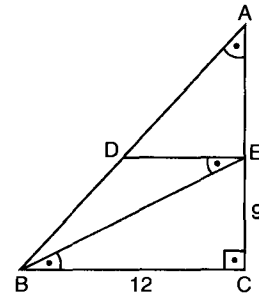
15.



ABC üçgen, $[FK] \parallel [DE]$, $|CE| = 3|EB|$, $|AF| = 2|DC|$ $2|FD| = 3|DC|$, $|AK| = 12$ cm olduğuna göre, **$|KB|$ kaç cm dir?**

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

16.

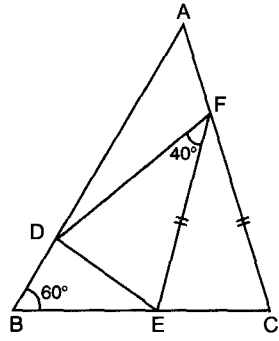


ABC üçgen, $[AC] \perp [BC]$, $m(\widehat{EBC}) = m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DEB})$ $|BC| = 12$ cm, $|EC| = 9$ cm olduğuna göre, **$|DE|$ kaç cm dir?**

- A) 5 B) $\frac{21}{4}$ C) $\frac{23}{5}$ D) $\frac{26}{3}$ E) $\frac{27}{4}$

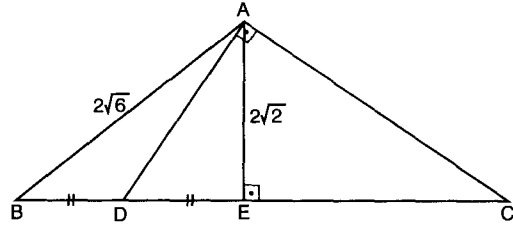
1-C	2-C	3-E	4-C	5-B	6-E	7-B	8-E	9-E	10-A	11-A	12-D	13-A	14-D	15-D	16-B
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

1. $|FE| = |FC|$
 $m(\widehat{DFE}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$
 ABC üçgeni ile
 FDE üçgeni
 benzer
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{AFD})$ kaç
 derecedir?



- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

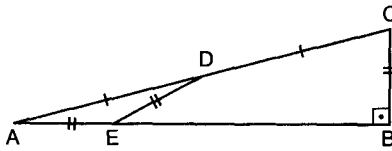
2.



ABC üçgen, $[AD] \perp [AC]$, $[AE] \perp [BC]$, $|BD| = |DE|$
 $|AB| = 2\sqrt{6}$ cm, $|AE| = 2\sqrt{2}$ cm olduğuna göre,
 $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

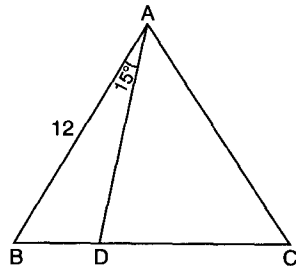
3.



ABC üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $|AD| = |DC|$
 $|AE| = |ED| = |BC|$ olduğuna göre,
 $m(\widehat{CDE})$ kaç derecedir?

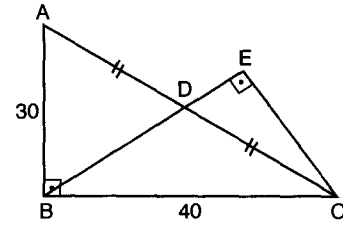
- A) 170 B) 165 C) 160 D) 150 E) 135

4. ABC eşkenar
 üçgen
 $m(\widehat{BAD}) = 15^\circ$
 $|AB| = 12$ cm
 olduğuna göre,
 $|BD|$ kaç cm dir?



- A) $12(2 - \sqrt{3})$ B) $12(2\sqrt{3} - 1)$ C) $8(2 - \sqrt{3})$
 D) $8(4 - 2\sqrt{3})$ E) $6(2 - \sqrt{3})$

5.

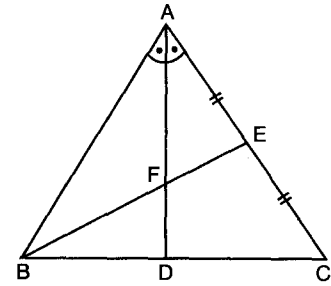


$[AB] \perp [BC]$, $[BE] \perp [EC]$, $|AD| = |DC|$, $|AB| = 30$ cm
 $|BC| = 40$ cm olduğuna göre, $|DE|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

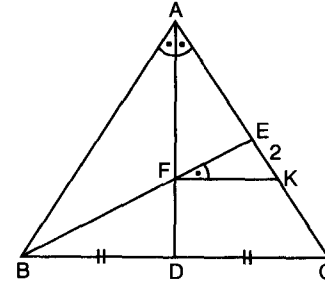
6.

ABC üçgen
 $[BE] \cap [AD] = \{F\}$
 $3|BD| = 2|DC|$
 $|AE| = |EC|$
 $|BE| = 35$ cm
 olduğuna göre,
 $|EF|$ kaç cm dir?



- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

7.

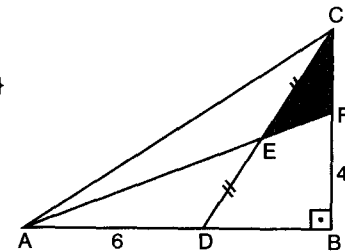


ABC üçgen, $[BE] \cap [AD] = \{F\}$, $[AD]$ açıortay
 $[FK] \parallel [BC]$, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{EFK})$, $|BD| = |DC|$
 $|AE| = |EC|$, $|EK| = 2$ cm olduğuna göre,
 $|BF|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $3\sqrt{3}$ D) 6 E) $4\sqrt{3}$

8.

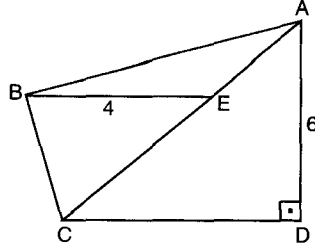
ABC üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AF] \cap [CD] = \{E\}$
 $|CE| = |ED|$
 $|AE| = 3|EF|$
 $|AD| = 6$ cm
 $|FB| = 4$ cm
 olduğuna göre,



CEF üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

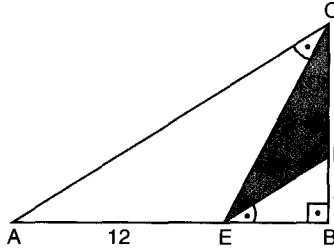
9.



$[AD] \perp [DC]$, $[BE] \parallel [CD]$, $|BE| = 4$ cm, $|AD| = 6$ cm olduğuna göre, **ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 24

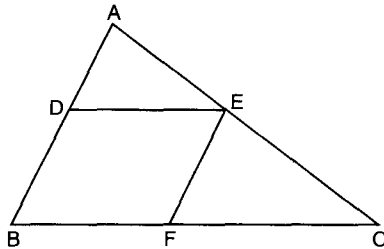
10.



ABC üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $m(\widehat{ACE}) = m(\widehat{CED}) = m(\widehat{DEB})$ $|BD| = 5$ cm, $|AE| = 12$ cm olduğuna göre, **CED üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

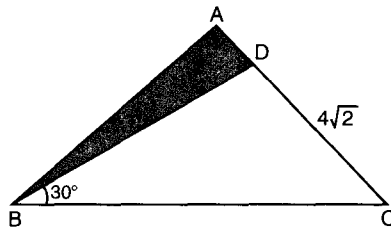
11.



ABC üçgen, $[DE] \parallel [BC]$, $[EF] \parallel [AB]$ Alan(ADE) = 18 cm^2 , Alan(EFC) = 32 cm^2 olduğuna göre, **ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 80 B) 84 C) 90 D) 94 E) 98

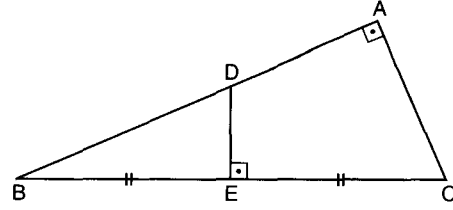
12.



$[AB] \perp [AC]$, $|AB| = |AC|$, $m(\widehat{DBC}) = 30^\circ$ $|DC| = 4\sqrt{2}$ cm olduğuna göre, **ABD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

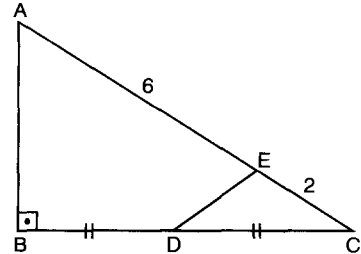
13.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[DE] \perp [BC]$ $|BE| = |EC|$, $|BD| = \sqrt{2} \cdot |AD|$ olduğuna göre, **$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?**

- A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 37,5 E) 45

14.

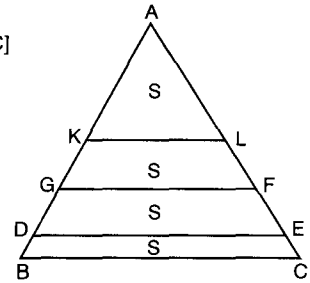


ABC üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $|BD| = |DC|$, $|AE| = 6$ cm $|EC| = 2$ cm olduğuna göre, **|DE| kaç cm dir?**

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

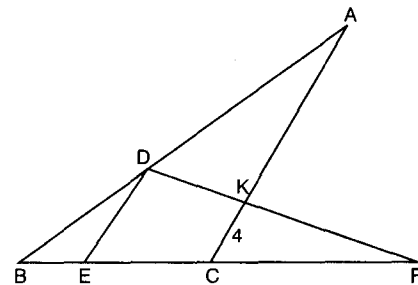
15.

ABC üçgen $[KL] \parallel [GF] \parallel [DE] \parallel [BC]$ Alan(AKL) = S Alan(KGFL) = S Alan(GDEF) = S Alan(DBCE) = S olduğuna göre, **$\frac{|DB|}{|AK|}$ oranı kaçtır?**



- A) $2 - \sqrt{2}$ B) $2 - \sqrt{3}$ C) $\sqrt{3} - 1$ D) $4 - \sqrt{3}$ E) $4 - 2\sqrt{3}$

16.



ABC ve DEF üçgen, $[DE] \parallel [AC]$, $|EC| = 2|BE|$ $|BC| = |CF|$, $|KC| = 4$ cm olduğuna göre, **|AK| kaç cm dir?**

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

1. ABC üçgen

[BD] açıortay

$$m(\widehat{EDC}) = m(\widehat{DEC})$$

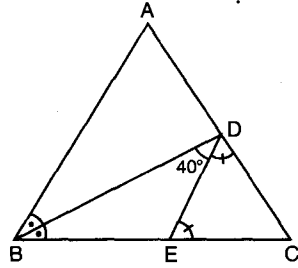
$$m(\widehat{BDE}) = 40^\circ$$

olduğuna göre,

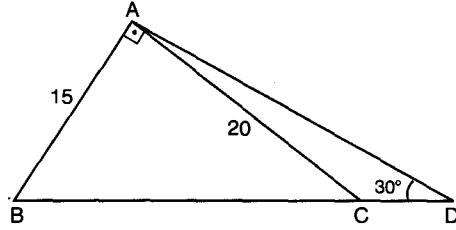
$m(\widehat{BAC})$ kaç

derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100



2.



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $m(\widehat{ADB}) = 30^\circ$

$|AB| = 15$ cm, $|AC| = 20$ cm

olduğuna göre, **$|AD|$ kaç cm dir?**

- A) 24 B) 25 C) 26 D) 30 E) 32

3. ABC ikizkenar

dik üçgen

$[AB] \perp [BC]$

$|AB| = |BC|$

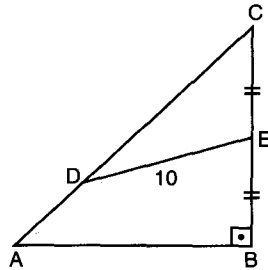
$|CE| = |EB|$

$|DC| = 3|AD|$

$|DE| = 10$ cm

olduğuna göre, **$|AD|$ kaç cm dir?**

- A) $2\sqrt{2}$ B) $\sqrt{10}$ C) $\sqrt{15}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{2}$



4. ABC eşkenar

üçgen

$[DE] \perp [AC]$

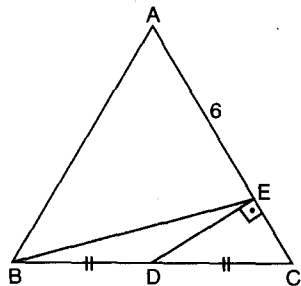
$|BD| = |DC|$

$|AE| = 6$ cm

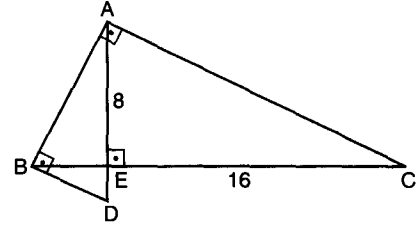
olduğuna göre,

$|BE|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{10}$ B) $3\sqrt{5}$ C) 7 D) $5\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{13}$



5.

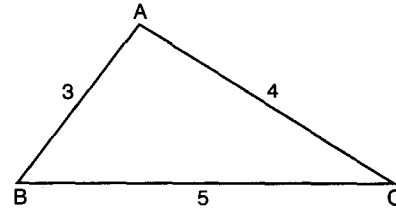


$[AB] \perp [AC]$, $[AB] \perp [BD]$, $[AD] \perp [BC]$, $|AE| = 8$ cm

$|EC| = 16$ cm olduğuna göre, **$|AD|$ kaç cm dir?**

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 14

6.

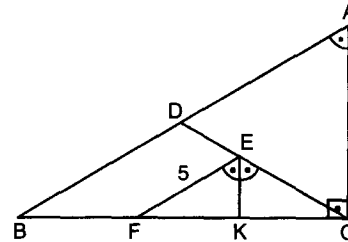


ABC üçgen, $|AB| = 3$ cm, $|AC| = 4$ cm, $|BC| = 5$ cm

olduğuna göre, **ABC üçgeninin iç teğet çemberinin yarıçapı kaç cm dir?**

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{5}{4}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

7.



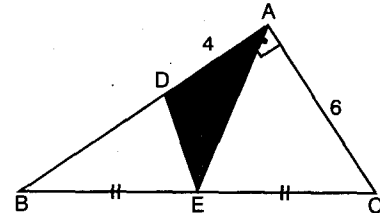
E, ABC üçgeninin ağırlık merkezi, $[AC] \perp [BC]$

$[EK]$ açıortay, $m(\widehat{FEK}) = m(\widehat{BAC})$, $|EF| = 5$ cm

D, E, C doğrusal olduğuna göre, **$|AB|$ kaç cm dir?**

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

8.



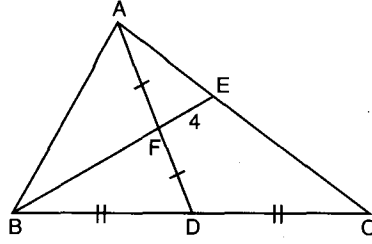
ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|BE| = |EC|$, $|AD| = 4$ cm

$|DC| = 6$ cm olduğuna göre, **ADE üçgeninin alanı**

kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

9.



ABC üçgen, $|AF| = |FD|$, $|BD| = |DC|$, $|EF| = 4$ cm
 $[AD] \cap [BE] = \{F\}$ olduğuna göre, $|BF|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 20

10.

ABE üçgen

$[CD] \perp [AB]$

$|AB| = |AC|$

$|DB| = 9$ cm

$|DC| = 12$ cm

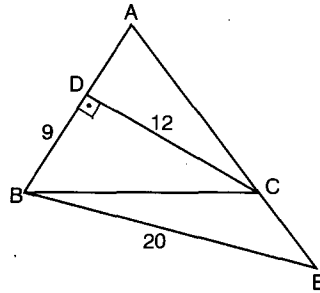
$|BE| = 20$ cm

olduğuna göre,

ABE üçgeninin

alanı kaç cm^2 dir?

- A) 100 B) 105 C) 112 D) 115 E) 117



11.

ABC üçgen

$[CD] \perp [AB]$

$[CD] \cap [AF] = \{E\}$

$|BF| = |FC|$

$|AD| = 6$ cm

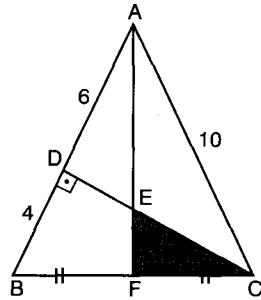
$|DB| = 4$ cm

$|AC| = 10$ cm

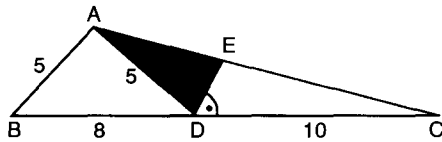
olduğuna göre,

FEC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8



12.

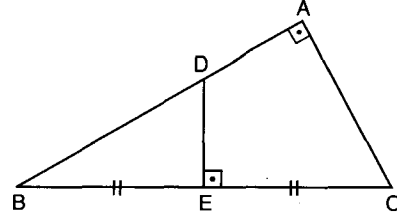


ABC üçgen, $[DE]$ açkırtay, $|AB| = 5$ cm, $|AD| = 5$ cm
 $|BD| = 8$ cm, $|DC| = 10$ cm olduğuna göre,

ADE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

13.



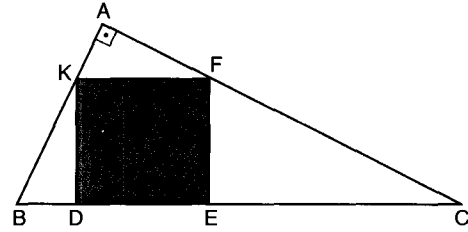
ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[DE] \perp [BC]$

$|BE| = |EC|$, $|BD| = 2|AD|$ olduğuna göre,

$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 37,5 E) 45

14.



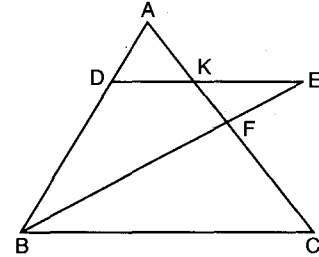
ABC üçgen, DEFK kare, $[AB] \perp [AC]$

$|AB| = 7$ cm, $|AC| = 14$ cm olduğuna göre,

ABCD karesinin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 24 E) 28

15.



ABC üçgen, $[DE] \parallel [BC]$, $|AF| = |FC|$, $|KE| = 2|DK|$

olduğuna göre, $\frac{|EF|}{|BE|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{3}{5}$

16.

ABC eşkenar

üçgen

$P \in [BC]$

$|AK| = 4$ cm

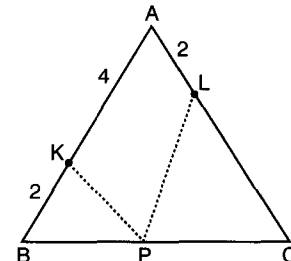
$|BK| = 2$ cm

$|AL| = 2$ cm

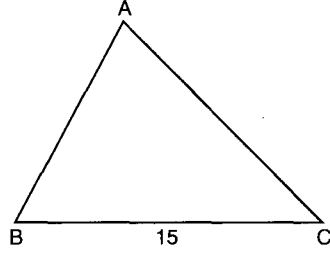
olduğuna göre,

$|KP| + |PL|$ toplamının en küçük değeri kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{7}$ B) $\sqrt{30}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) $3\sqrt{5}$

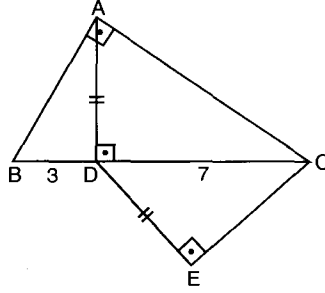


1. ABC üçgen
 $4|AB|=3|AC|$
 $|BC|=15$ cm
 olduğuna göre,
 $|AB|$ nin kaç
 farklı tamsayı
 değeri vardır?



- A) 13 B) 25 C) 32 D) 35 E) 38

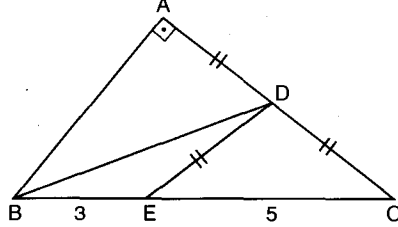
2.



$[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$, $[DE] \perp [EC]$
 $|AD|=|DE|$, $|BD|=3$ cm, $|DC|=7$ cm
 olduğuna göre, $|EC|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{7}$ D) $\sqrt{30}$ E) $4\sqrt{2}$

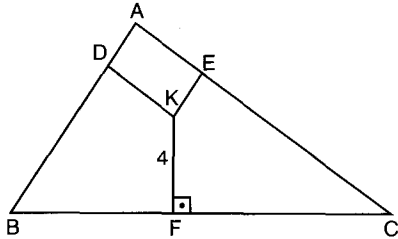
3.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|AD|=|DC|=|DE|$
 $|BE|=3$ cm, $|EC|=5$ cm olduğuna göre, $|BD|$ kaç
 cm dir?

- A) $\sqrt{30}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $\sqrt{34}$ D) 6 E) $2\sqrt{10}$

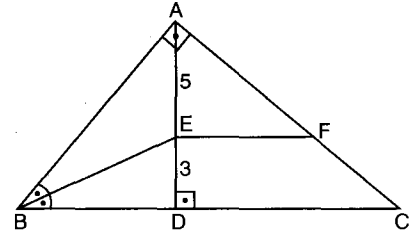
4.



ABC üçgen, ADKE dikdörtgen, $[KF] \perp [BC]$, $|KE|=x$
 $|DK|=y$, $|KF|=4$ cm, $|AB|=9$ cm, $|AC|=12$ cm
 olduğuna göre, $4x+3y$ toplamı kaç cm dir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

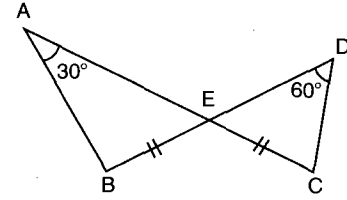
5.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$, $[BE]$ açıortay
 $[EF] \parallel [BC]$, $|AE|=5$ cm, $|ED|=3$ cm
 olduğuna göre, $|EF|$ kaç cm dir?

- A) $\frac{16}{3}$ B) 6 C) $\frac{19}{3}$ D) $\frac{20}{3}$ E) 7

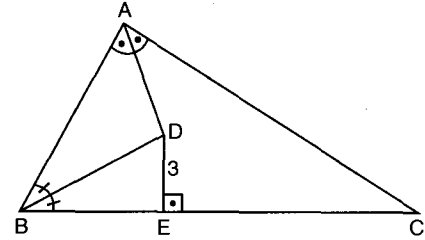
6.



$|BE|=|EC|$, $m(\widehat{BAC})=30^\circ$, $m(\widehat{BDC})=60^\circ$
 olduğuna göre, $\frac{|AB|}{|DC|}$ oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $2\sqrt{3}$

7.

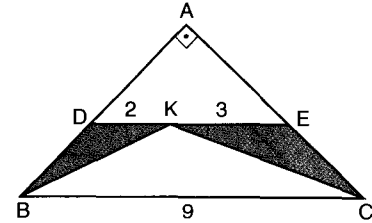


ABC üçgen, $[DE] \perp [BC]$, $[AD]$, $[BD]$ açıortay
 $|DE|=3$ cm, ABC üçgeninin alanı 54 cm²
 olduğuna göre, çevresi kaç cm dir?

- A) 18 B) 24 C) 32 D) 36 E) 48

8.

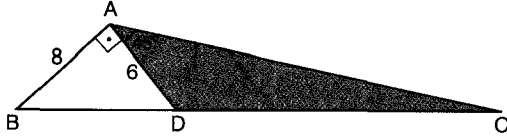
ABC üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $[DE] \parallel [BC]$
 $|AB|=|AC|$
 $|DK|=2$ cm
 $|KE|=3$ cm
 $|BC|=9$ cm



olduğuna göre, taralı bölgelerin alanlarının toplamı
 kaç cm² dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

9.

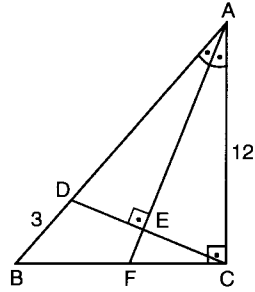


ABC üçgen, $[AB] \perp [AD]$, $m(\widehat{DAC}) = 45^\circ$
 $|AB| = 8$ cm, $|AD| = 6$ cm olduğuna göre,
ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 60 C) 64 D) 72 E) 84

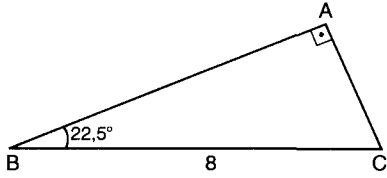
10. ABC üçgen

$[AC] \perp [BC]$
 $[AF] \perp [DC]$
 $[AF]$ açıortay
 $|DB| = 3$ cm
 $|AC| = 12$ cm
 olduğuna göre,
 $|BF|$ kaç cm dir?



- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

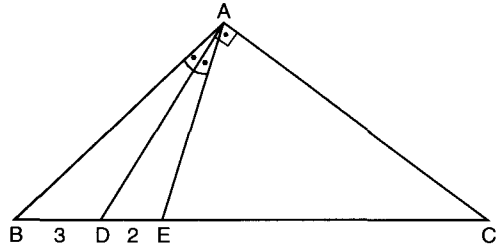
11.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $m(\widehat{ABC}) = 22,5^\circ$, $|BC| = 8$ cm
 olduğuna göre, **ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) $4\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $8\sqrt{2}$ D) $9\sqrt{2}$ E) $10\sqrt{2}$

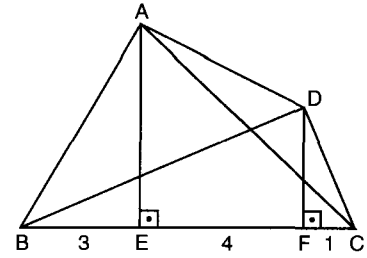
12.



ABC üçgen, $[AD] \perp [AC]$, $[AD]$ açıortay, $|BD| = 3$ cm
 $|DE| = 2$ cm olduğuna göre, **$|EC|$ kaç cm dir?**

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

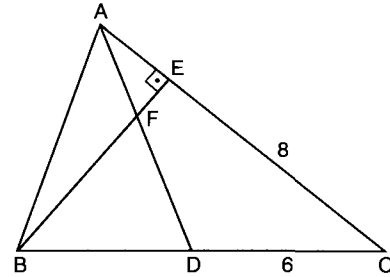
13.



$[AE] \perp [BC]$, $[DF] \perp [BC]$, $|BE| = 3$ cm, $|EF| = 4$ cm
 $|FC| = 1$ cm, Alan(ABC) = 36 cm^2 , Alan(DBC) = 24 cm^2
 olduğuna göre, **$|AD|$ kaç cm dir?**

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

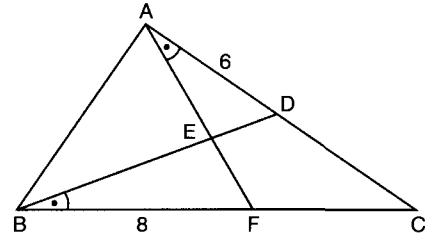
14.



ABC üçgen, $[BE] \perp [AC]$, $|AB| = |AD|$, $|BD| = 2|AE|$
 $|EC| = 8$ cm, $|DC| = 6$ cm olduğuna göre,
ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 28 E) 30

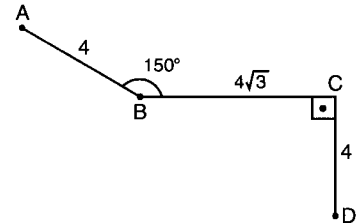
15.



ABC üçgen, $m(\widehat{FAC}) = m(\widehat{DBC})$, $|AD| = 6$ cm
 $|BF| = 8$ cm, $|AF| + |BD| = 21$ cm olduğuna göre,
BEF üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 14 B) 18 C) 20 D) 21 E) 24

16.



$[BC] \perp [DC]$, $m(\widehat{ABC}) = 150^\circ$, $|AB| = 4$ cm
 $|BC| = 4\sqrt{3}$ cm, $|DC| = 4$ cm olduğuna göre,
A ile D arasındaki uzaklık kaç cm dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

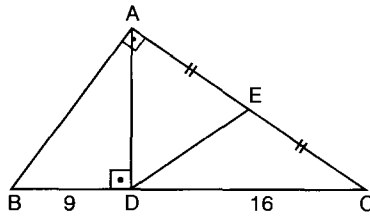
1. ABC üçgeninde B açısı geniş ve karşısındaki kenarın uzunluğu 8 cm dir.
Buna göre, **üçgenin diğer iki kenarının toplamı en fazla kaç cm dir?**

A) 9 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15

2. $m(\widehat{CAB}) = 60^\circ$
 $|AB| = 6$ cm
olduğuna göre,
B noktasının [AC] ışınına uzaklığı kaç cm dir?

A) 6 B) $3\sqrt{3}$ C) 4 D) $2\sqrt{3}$ E) 3

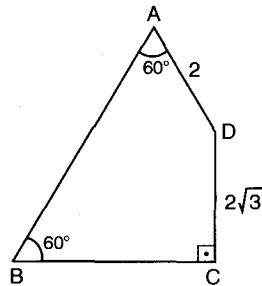
3.



$[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$, $|AE| = |EC|$, $|BD| = 9$ cm
 $|DC| = 16$ cm olduğuna göre, **|DE| kaç cm dir?**

A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

4.



$[BC] \perp [DC]$, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$, $|AD| = 2$ cm
 $|DC| = 2\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, **|BC| kaç cm dir?**

A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) 5

5. AEC üçgen

$$[BD] \perp [AC]$$

$$|AB| = |AC|$$

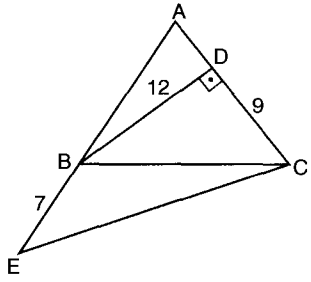
$$|BD| = 12$$
 cm

$$|DC| = 9$$
 cm

$$|BE| = 7$$
 cm

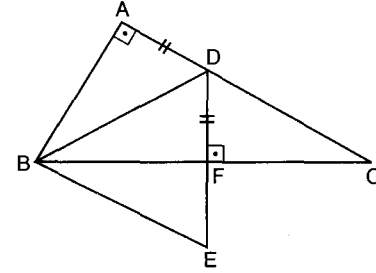
olduğuna göre,

|EC| kaç cm dir?



A) 17 B) 18 C) 20 D) 24 E) 25

6.



ABC üçgen, BDE eşkenar üçgen, $[AB] \perp [AC]$

$[DE] \perp [BC]$, $|AD| = |DF|$, $|BC| = 6$ cm

olduğuna göre, **DBE eşkenar üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

7.

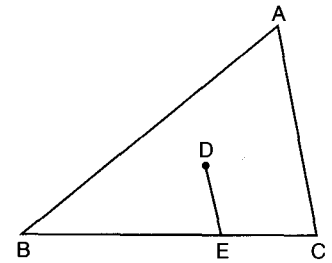
D, ABC üçgeninin
ağırlık merkezi

$[DE] \parallel [AC]$

$|AC| = 15$ cm

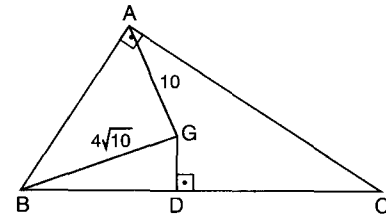
olduğuna göre,

|DE| kaç cm dir?



A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) $\frac{15}{2}$

8.



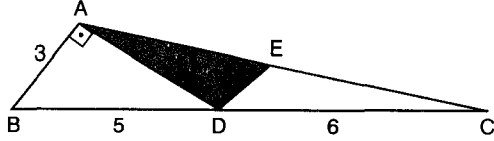
G, ABC üçgeninin ağırlık merkezidir. $[GD] \perp [BC]$

$[AB] \perp [AC]$, $|AG| = 10$ cm, $|BG| = 4\sqrt{10}$ cm

olduğuna göre, **|DC| kaç cm dir?**

A) 16 B) 18 C) 20 D) 21 E) 22

9.

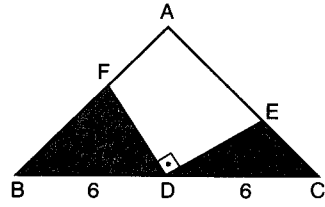


ABC üçgen, $[AB] \perp [AD]$, $4|AE|=5|EC|$, $|AB|=3$ cm
 $|BD|=5$ cm, $|DC|=6$ cm olduğuna göre,

ADE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

10.

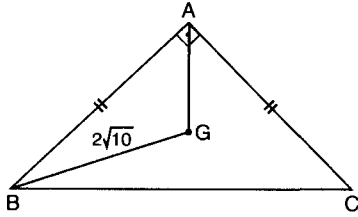


ABC üçgen, $[FD] \perp [DE]$, $m(\widehat{ABC})=45^\circ$, $m(\widehat{ACB})=45^\circ$
 $|BD|=|DC|=6$ cm olduğuna göre,

taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

11.



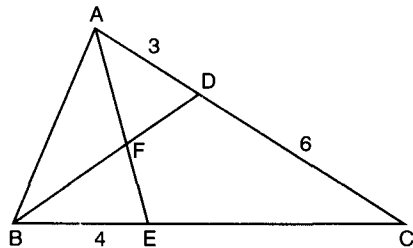
G, ABC ikizkenar dik üçgenin ağırlık merkezidir.

$[AB] \perp [AC]$, $|AB|=|AC|$, $|BG|=2\sqrt{10}$ cm

olduğuna göre, **ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

12.



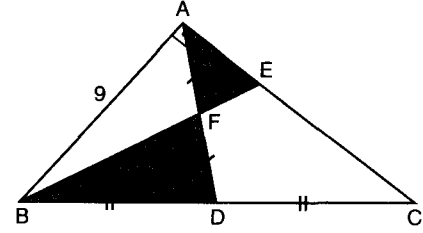
ABC üçgen, $|AD|=3$ cm, $|DC|=6$ cm, $|BE|=4$ cm

Alan(\widehat{ABD})=Alan(\widehat{ABE}) olduğuna göre,

|EC| kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

13.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AD] \cap [BE] = \{F\}$

$|AF|=|FD|$, $|BD|=|DC|$, $|AB|=9$ cm, $|AC|=10$ cm
 olduğuna göre, **taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?**

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

14.

ABC üçgen

$[DB] \perp [AB]$

$|AD|=|DC|$

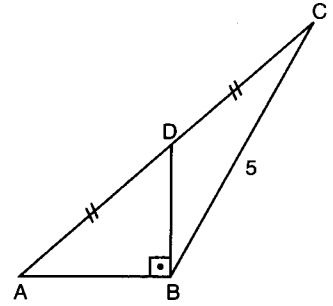
$2|AB|=3|DB|$

$|BC|=5$ cm

olduğuna göre,

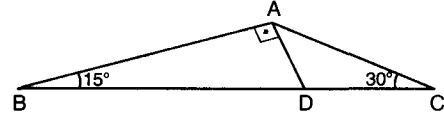
ABC üçgeninin

alanı kaç cm^2 dir?



- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

15.

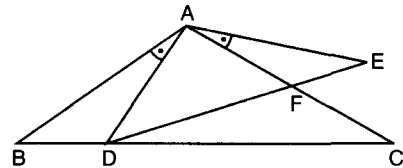


ABC üçgen, $[AB] \perp [AD]$, $m(\widehat{ACB})=30^\circ$, $m(\widehat{ABC})=15^\circ$

olduğuna göre, **$\frac{|AC|}{|BD|}$ oranı kaçtır?**

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

16.



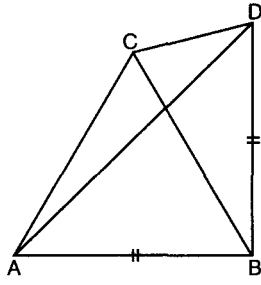
ABC ve ADE üçgen, $m(\widehat{BAD})=m(\widehat{EAC})$

$|AB|=|AC|=18$ cm, $|AD|=|AE|=12$ cm

olduğuna göre, **|AF| kaç cm dir?**

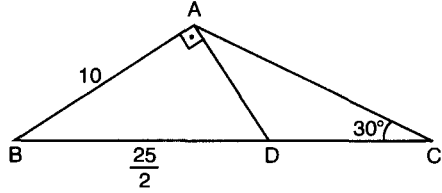
- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

1. ABC eşkenar
üçgen
 $|AB| = |BD|$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{ADC})$ kaç
derecedir?



A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

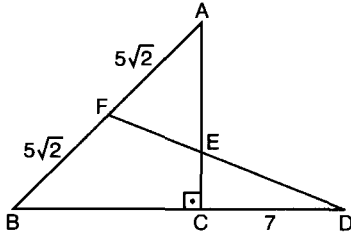
2.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AD]$, $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$, $|AB| = 10$ cm
 $|BD| = \frac{25}{2}$ cm olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 14

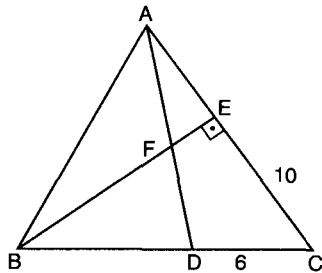
3.



ABC üçgen, $[AC] \perp [BD]$, $|AC| = |BC|$
 $|AF| = |FB| = 5\sqrt{2}$ cm, $|CD| = 7$ cm
olduğuna göre, $|FD|$ kaç cm dir?

A) 12 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

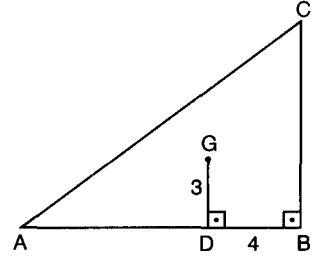
4.



ABC üçgen, $[BE] \perp [AC]$, $|AB| = |AD|$, $|BD| = 2|AE|$
 $|DC| = 6$ cm, $|EC| = 10$ cm olduğuna göre,
 $|BD|$ kaç cm dir?

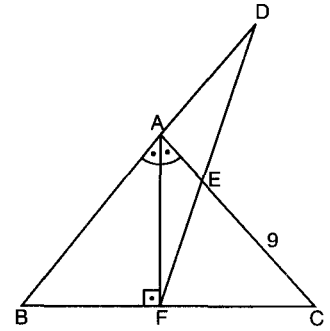
A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

5. G, ABC üçgeninin
ağırlık merkezi
 $[AB] \perp [BC]$
 $[GD] \perp [AB]$
 $|GD| = 3$ cm
 $|DB| = 4$ cm
olduğuna göre,
 $|AC|$ kaç cm dir?



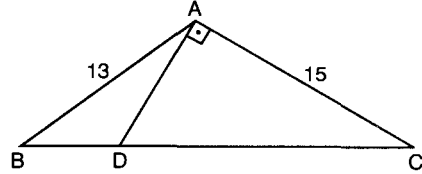
A) 10 B) $\frac{25}{2}$ C) 13 D) 15 E) 18

6. ABC ve BDF
üçgen
 $[AF] \perp [BC]$
 $[AF]$ açıortay
 $2|AB| = 3|AD|$
 $|EC| = 9$ cm
olduğuna göre,
 $|BD|$ kaç cm dir?



A) 15 B) 18 C) 21 D) 22 E) 24

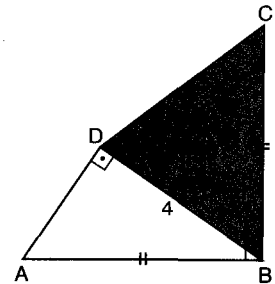
7.



ABC üçgen, $[AD] \perp [AC]$, $|DC| = 3|BD|$, $|AB| = 13$ cm
 $|AC| = 15$ cm olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

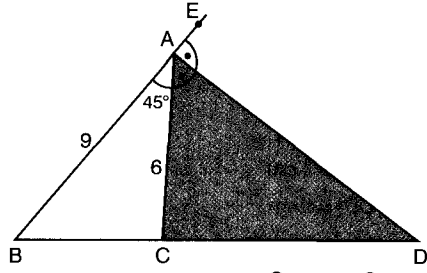
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

8. $[AB] \perp [BC]$
 $[AD] \perp [DB]$
 $|DB| = 4$ cm
olduğuna göre,
DBC üçgeninin
alanı kaç cm² dir?



A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

9.



ABD üçgen, $[BE \cap BD] = \{B\}$, $m(\widehat{EAD}) = m(\widehat{DAC})$
 $m(\widehat{BAC}) = 45^\circ$, $|AC| = 6$ cm, $|AB| = 9$ cm
 olduğuna göre, **ACD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

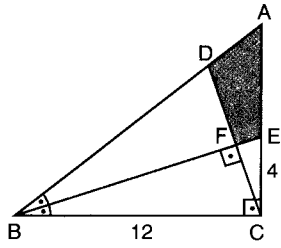
- A) $20\sqrt{2}$ B) $21\sqrt{2}$ C) $24\sqrt{2}$ D) $25\sqrt{2}$ E) $27\sqrt{2}$

10. ABC üçgen

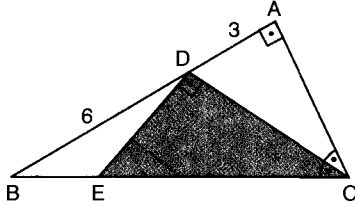
$[AC] \perp [BC]$
 $[BE] \perp [DC]$
 $[BE]$ açıortay
 $|EC| = 4$ cm
 $|BC| = 12$ cm
 olduğuna göre,

ADFE dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8,4 C) 9,6 D) 10 E) 12



11.



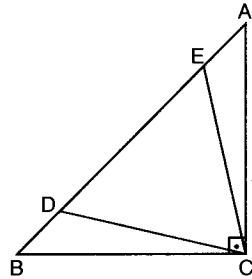
ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[DE] \perp [DC]$
 $[CD]$ açıortay, $|BD| = 6$ cm, $|AD| = 3$ cm
 olduğuna göre, **DEC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

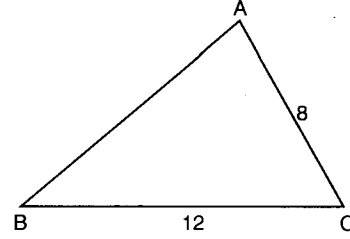
12. ABC ikizkenar

dik üçgen
 DCE eşkenar
 üçgen
 $[BC] \perp [AC]$
 olduğuna göre,
 $\frac{\text{Alan}(\text{ABC})}{\text{Alan}(\text{DEC})}$
oranı kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$



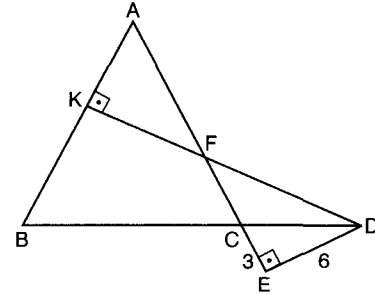
13.



ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 2m(\widehat{ABC})$, $|BC| = 12$ cm
 $|AC| = 8$ cm olduğuna göre, **$|AB|$ kaç cm dir?**

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

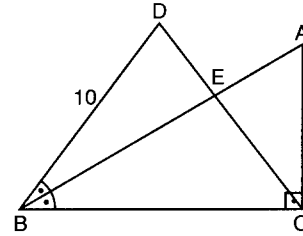
14.



$[AB] \perp [KD]$, $[AE] \perp [DE]$, $|AB| = |AC|$, $|CE| = 3$ cm
 $|DE| = 6$ cm, $\text{Alan}(\text{ABC}) = 32 \text{ cm}^2$ olduğuna göre,
 $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

15.



$[BC] \perp [AC]$, $[BA]$ açıortay, $|BC| = 2|AC|$
 $|BD| = 10$ cm, $|DC| = 8\sqrt{2}$ cm
 olduğuna göre, **$|BC|$ kaç cm dir?**

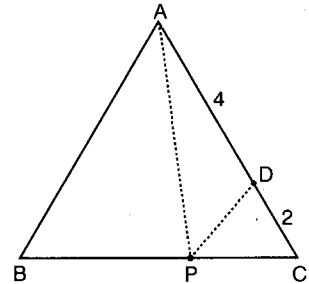
- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

16. ABC eşkenar

üçgen
 $P \in [BC]$
 $|AD| = 4$ cm
 $|DC| = 2$ cm
 olduğuna göre,
 $|AP| + |PD|$
toplamının

en küçük değeri kaç cm dir?

- A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{13}$ D) $2\sqrt{15}$ E) $6\sqrt{3}$



1. ABC üçgen

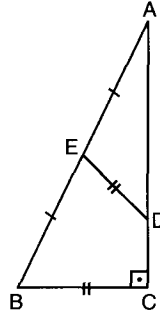
$$[AC] \perp [BC]$$

$$|AE| = |EB|$$

$$|ED| = |BC|$$

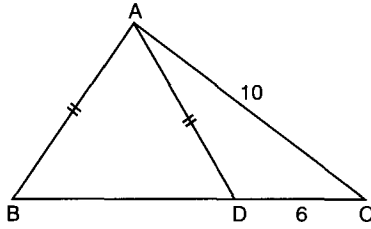
olduğuna göre,

$m(\widehat{ADE})$ kaç derecedir?



- A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 45 E) 60

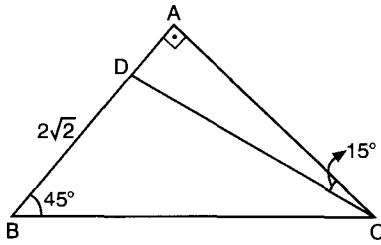
2.



ABC üçgen, $|AB| = |AD|$, $|DC| = 6$ cm, $|AC| = 10$ cm olduğuna göre, $|AB|$ nin en büyük tamsayı değeri kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

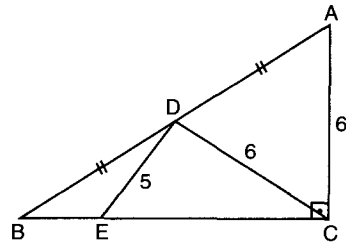
3.



$[AB] \perp [AC]$, $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$, $m(\widehat{ACD}) = 15^\circ$ $|BD| = 2\sqrt{2}$ cm olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) 6 E) $4\sqrt{3}$

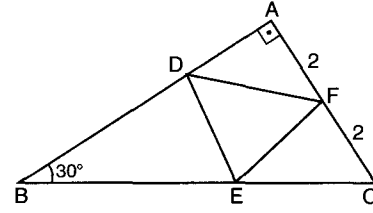
4.



ABC üçgen, $[AC] \perp [BC]$, $|AD| = |DB|$, $|DE| = 5$ cm $|DC| = 6$ cm, $|AC| = 6$ cm olduğuna göre, $|BE|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3} - 2$ B) $3\sqrt{3} - 1$ C) $3\sqrt{3} - 2$
D) $3\sqrt{3} - 3$ E) $3\sqrt{3} - 4$

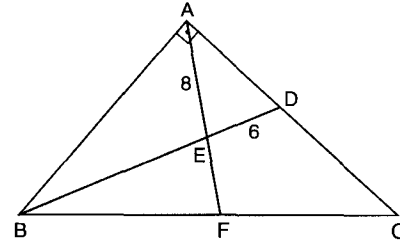
5.



ABC dik üçgen, DEF eşkenar üçgen, $[AB] \perp [AC]$ $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$, $|AF| = |FC| = 2$ cm olduğuna göre, $|EC|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $2\sqrt{3}$ E) 4

6.



E, ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.

$|ED| = 6$ cm, $|AE| = 8$ cm, $[AF] \cap [BD] = \{E\}$ olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 13 B) $6\sqrt{5}$ C) $8\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{10}$ E) $4\sqrt{15}$

7.

ABC üçgen

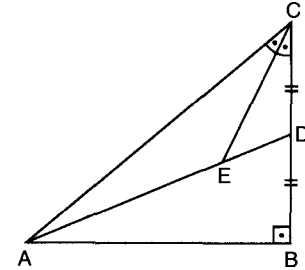
$$|AB| = |BC|$$

$$|CD| = |DB|$$

$[CE]$ açıortay

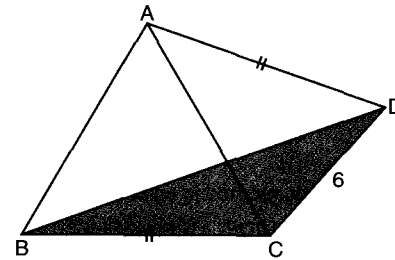
olduğuna göre,

$\frac{|AE|}{|ED|}$ oranı kaçtır?



- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$

8.

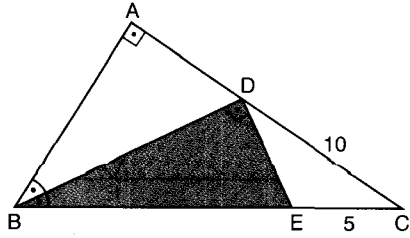


ABC eşkenar üçgen, $|BC| = |AD|$, $|DC| = 6$ cm $|BD| = 14$ cm olduğuna göre,

BCD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 21 E) 24

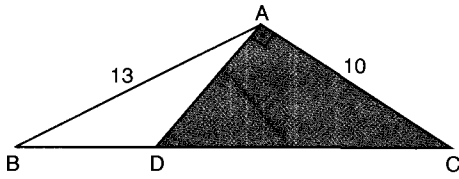
9.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[DE] \perp [BD]$, $[BD]$ açıortay
 $|DC| = 10$ cm, $|EC| = 5$ cm olduğuna göre,
BDE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) 35 C) 36 D) 40 E) 45

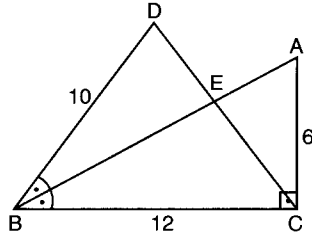
10.



ABC üçgen, $[AD] \perp [AC]$, $|DC| = 2|BD|$
 $|AB| = 13$ cm, $|AC| = 10$ cm olduğuna göre,
ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

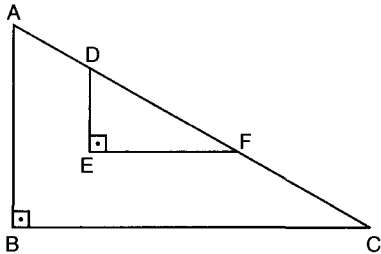
11.



$[AC] \perp [BC]$, $[BA]$ açıortay, $|BD| = 10$ cm, $|BC| = 12$ cm
 $|AC| = 6$ cm olduğuna göre, **$|DC|$ kaç cm dir?**

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

12.

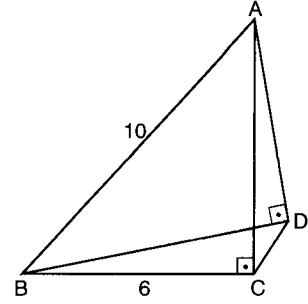


E, ABC üçgeninde iç açıortayların kesim noktasıdır.
 $[AB] \perp [BC]$, $[DE] \perp [EF]$, $[EF] \parallel [BC]$, $|AF| = 18$ cm
 $|DC| = 25$ cm olduğuna göre, **DEF üçgeninin çevresi kaç cm dir?**

- A) 36 B) 35 C) 33 D) 32 E) 30

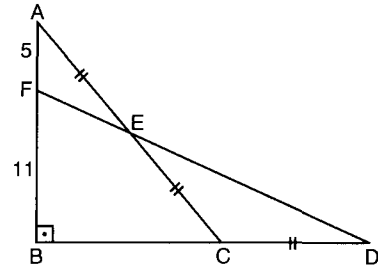
13.

$[AC] \perp [BC]$
 $[BD] \perp [AD]$
 $|AD| = |BD|$
 $|BC| = 6$ cm
 $|AB| = 10$ cm
 olduğuna göre,
 $|DC|$ kaç cm dir?



- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{5}$

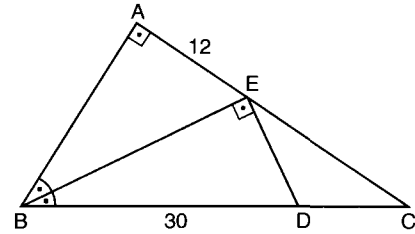
14.



$[AB] \perp [BD]$, $|AE| = |EC| = |CD|$, $|AF| = 5$ cm
 $|FB| = 11$ cm olduğuna göre, **$|BD|$ kaç cm dir?**

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

15.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[BE] \perp [ED]$
 $[BE]$ açıortay, $|AE| = 12$ cm, $|BD| = 30$ cm
 olduğuna göre, **$|DC|$ kaç cm dir?**

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15

16.

ABC eşkenar

üçgen

$P \in [BC]$

$|AD| = 4$ cm

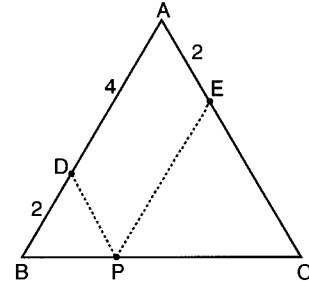
$|DB| = 2$ cm

$|AE| = 2$ cm

olduğuna göre,

$|PE| - |PD|$

ifadesinin en büyük değeri kaç cm dir?



- A) $2\sqrt{3}$ B) $2 + 2\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{7}$ E) $2\sqrt{7} - 2$

BÖLÜM 11

ÇOKGENLER ve DÖRTGENLER

1. İç açılarının toplamı 1260° olan düzgün çokgenin bir dış açısı kaç derecedir?

A) 30 B) 36 C) 40 D) 45 E) 60

2. Konveks bir çokgenin iç açılar toplamı, dış açılar toplamının 2 katıdır. Buna göre, **konveks çokgenin köşegen sayısı kaçtır?**

A) 6 B) 9 C) 14 D) 18 E) 20

3. Konveks bir çokgenin köşegen sayısı kenar sayısının 2 katıdır. Buna göre, **konveks çokgenin köşegen sayısı kaçtır?**

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

4. Bir konveks çokgenin belirlenebilmesi için en az 10 kenar uzunluğunun bilinmesi gerektiğine göre, **bu çokgenin iç açıları toplamı kaç derecedir?**

A) 1620 B) 1800 C) 1980 D) 2160 E) 2340

5. Dışbükey bir çokgenin üç iç açısının ölçüsü 100° , 110° , 120° dir. Bu çokgenin diğer açılarının herbirinin ölçüsü 150° olduğuna göre, **çokgenin kenar sayısı kaçtır?**

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

6. Düzgün bir çokgenin bir dış açısı 20° dir. Buna göre, **düzgün çokgen kaç kenarlıdır?**

A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

7. Düzgün bir çokgenin bir iç açısı 168° dir. Buna göre, **düzgün çokgen kaç kenarlıdır?**

A) 30 B) 27 C) 25 D) 24 E) 20

8. Düzgün bir çokgenin iç açılar toplamı dış açılar toplamına eşittir. Buna göre, **düzgün çokgenin bir iç açısı kaç derecedir?**

A) 90 B) 100 C) 120 D) 130 E) 140

9. Köşegen sayısı kenar sayısının 3 katına eşit olan düzgün çokgenin bir dış açısı kaç derecedir?

A) 10 B) 18 C) 20 D) 30 E) 40

10. Bir iç açısı bir dış açılarından 36° fazla olan düzgün çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

A) 2 B) 5 C) 9 D) 14 E) 20

11. Düzgün bir çokgenin bir iç açısı, bir dış açısının 3 katıdır.

Buna göre, düzgün çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

A) 9 B) 14 C) 18 D) 20 E) 24

12. Düzgün bir çokgenin bir iç açısı bir dış açılarından 150° fazladır.

Buna göre, düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

A) 24 B) 20 C) 18 D) 15 E) 12

13. Düzgün bir çokgenin iç açılar toplamı bir dış açının 12 katıdır.

Buna göre, düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

14. Düzgün bir çokgenin iç açılar toplamı 1800° dir.

Buna göre, düzgün çokgenin bir dış açısı kaç derecedir?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 24 E) 30

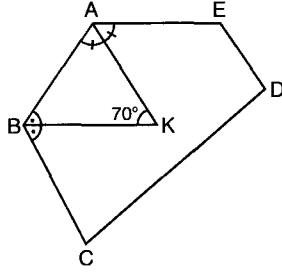
15. Bir dış açısının ölçüsü x olan düzgün bir çokgende, $10^\circ < x < 15^\circ$ olduğuna göre, bu çokgenin kenar sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 24 B) 27 C) 30 D) 33 E) 35

16. İç açısının ölçüsü dış açısının ölçüsünün 2 katı olan düzgün çokgenin bir kenar uzunluğunun en kısa köşegen uzunluğuna oranı kaçtır?

A) 1 B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

1.

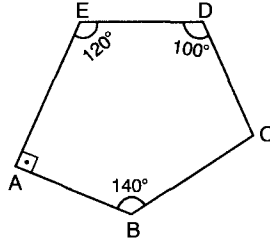


ABCDE beşgen, $[AK]$ ve $[BK]$ açıortay
 $m(\widehat{BKA}) = 70^\circ$, $m(\widehat{AED}) + m(\widehat{CDE}) = 270^\circ$
 olduğuna göre, $m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 80

2. ABCDE beşgen

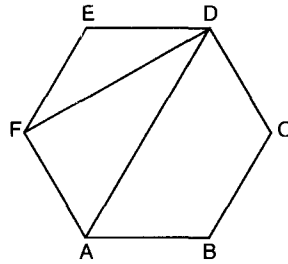
$m(\widehat{EAB}) = 90^\circ$
 $m(\widehat{AED}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{EDC}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 140^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{BCD})$ kaç
 derecedir?



- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

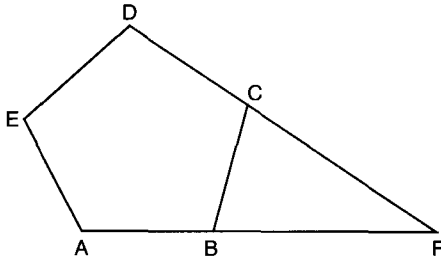
3. ABCDEF düzgün

altıgen
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{ADF})$ kaç
 derecedir?



- A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 45

4.

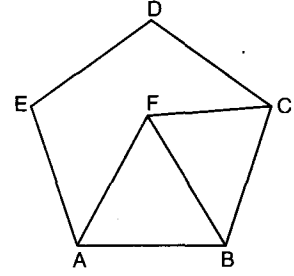


ABCDE düzgün beşgen olduğuna göre,
 $m(\widehat{AFD})$ kaç derecedir?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 48 E) 54

5.

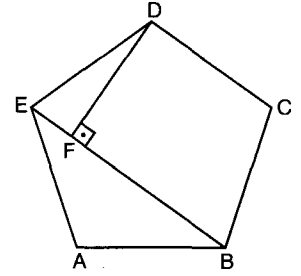
ABCDE düzgün
 beşgen
 ABF eşkenar
 üçgen
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{FCD})$ kaç
 derecedir?



- A) 30 B) 35 C) 38 D) 40 E) 42

6.

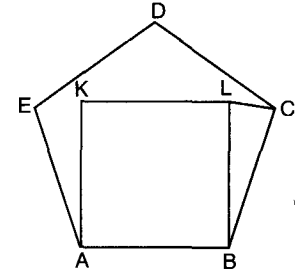
ABCDE düzgün
 beşgen
 $[EB] \perp [DF]$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{EDF})$ kaç
 derecedir?



- A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 48

7.

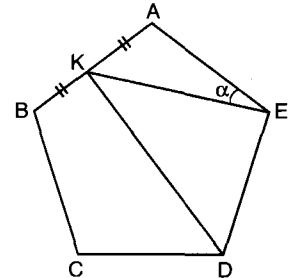
ABCDE düzgün
 beşgen
 ABLK kare
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{DCL})$ kaç
 derecedir?



- A) 20 B) 24 C) 27 D) 30 E) 36

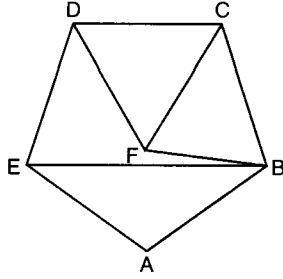
8.

ABCDE düzgün
 beşgen
 $|AK| = |BK|$
 $m(\widehat{KEA}) = \alpha$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{DKE})$ nin
 α cinsinden
 değeri aşağıdaki-
 lerden hangisidir?



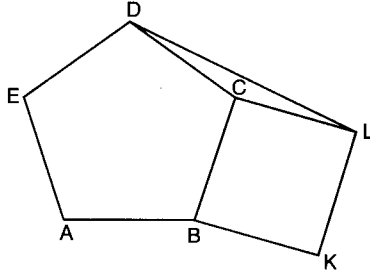
- A) α B) $\alpha + 9^\circ$ C) $\alpha + 18^\circ$ D) $\alpha + 36^\circ$ E) 2α

9. ABCDE düzgün beşgen DCF eşkenar üçgen olduğuna göre, $m(\widehat{EBF})$ kaç derecedir?



A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

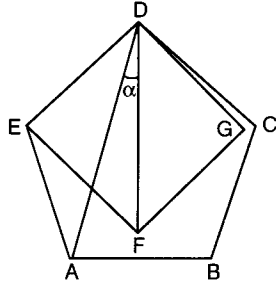
- 10.



ABCDE düzgün beşgen, BKLC kare olduğuna göre, $m(\widehat{CDL})$ kaç derecedir?

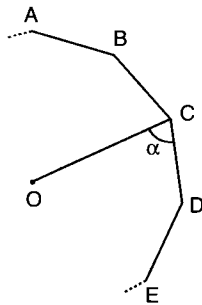
A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

11. ABCDE düzgün beşgen, EFGD kare olduğuna göre, $m(\widehat{ADF}) = \alpha$ kaç derecedir?



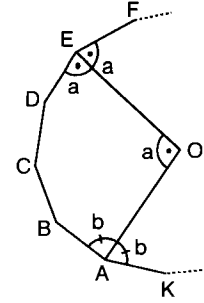
A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

12. A, B, C, D, E, ... otuzaltı kenarlı düzgün çokgenin köşeleridir. O noktası çokgenin içteğet çemberinin merkezi olduğuna göre, $m(\widehat{OCD}) = \alpha$ kaç derecedir?



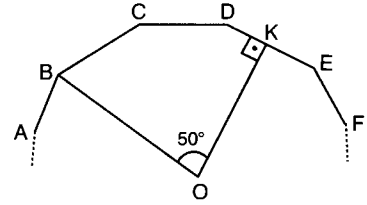
A) 85 B) 80 C) 75 D) 70 E) 65

13. K, A, B, C, D, E, F, ... düzgün bir çokgenin ardışık köşeleridir. Şekilde verilenlere göre, $a + b$ toplamı kaç derecedir?



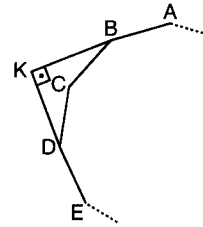
A) 120 B) 140 C) 144 D) 160 E) 170

14. ABCDEF... düzgün çokgeninin merkezi O dur. $[OK] \perp [DE]$ $m(\widehat{KOB}) = 50^\circ$ olduğuna göre, düzgün çokgen kaç kenarlıdır?



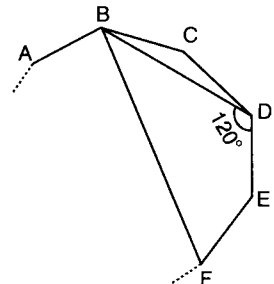
A) 15 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

15. A, B, C, D, E, ... düzgün çokgenin ardışık köşeleridir. $[AK] \perp [KE]$ olduğuna göre, çokgenin kenar sayısı kaçtır?



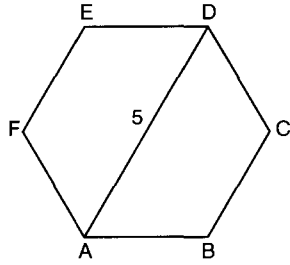
A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

16. A, B, C, D, E, F, ... düzgün çokgenin köşeleridir. $m(\widehat{BDE}) = 120^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{DBF})$ kaç derecedir?



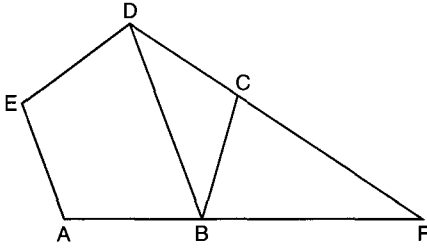
A) 30 B) 36 C) 40 D) 45 E) 60

1. ABCDEF düzgün altıgen
|AD| = 5 cm
olduğuna göre,
ABCDEF düzgün altıgenin çevresi kaç cm dir?



- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

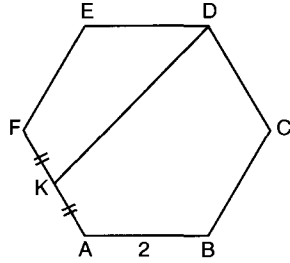
- 2.



ABCDE düzgün beşgen, BCD üçgeninin çevresi 8 cm olduğuna göre, **AEDF dörtgeninin çevresi kaç cm dir?**

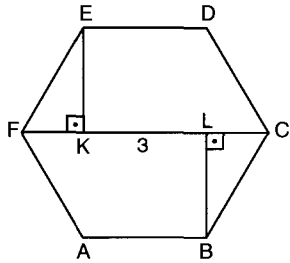
- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 32

3. ABCDEF düzgün altıgen
|FK| = |KA|
|AB| = 2 cm
olduğuna göre,
|KD| kaç cm dir?



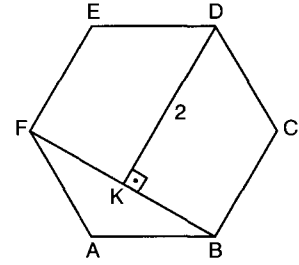
- A) 3 B) $\sqrt{10}$ C) $\sqrt{11}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{13}$

4. ABCDEF düzgün altıgen
|EK| \perp |FC|
|BL| \perp |FC|
|KL| = 3 cm
olduğuna göre,
ABCDEF düzgün altıgenin çevresi kaç cm dir?



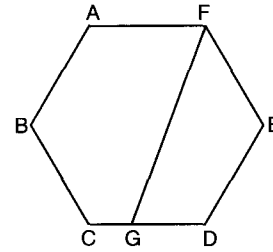
- A) 15 B) 18 C) 21 D) 24 E) 27

5. ABCDEF düzgün altıgen
|FB| \perp |DK|
|DK| = 2 cm
olduğuna göre,
düzgün altıgenin çevresi kaç cm dir?



- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

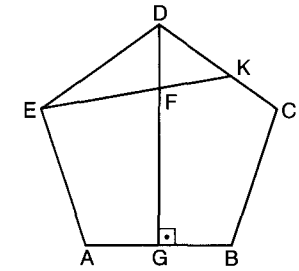
- 6.



ABCDEF düzgün altıgen, |GD| = 2|CG| = 2 cm olduğuna göre, **|FG| kaç cm dir?**

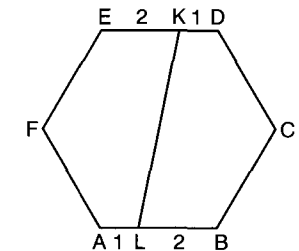
- A) $\sqrt{30}$ B) $\sqrt{31}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $\sqrt{35}$ E) $\sqrt{38}$

7. ABCDE düzgün beşgen
|DG| \perp |AB|
 $\frac{|DK|}{|KC|} = \frac{5}{2}$
|EK| = 12 cm
olduğuna göre,
|FK| kaç cm dir?



- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

8. ABCDEF düzgün altıgen
|EK| = |LB| = 2 cm
|KD| = |AL| = 1 cm
olduğuna göre,
|KL| kaç cm dir?



- A) $2\sqrt{6}$ B) 5 C) $3\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{7}$ E) $4\sqrt{2}$

9. ABCDEF düzgün altıgen

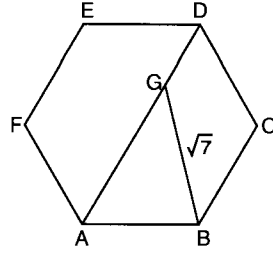
$$|AD| = 4|GD|$$

$$|BG| = \sqrt{7} \text{ cm}$$

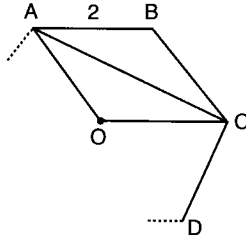
olduğuna göre,

ABCDEF düzgün altıgenin çevresi kaç cm dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18



- 10.



Ardışık köşeleri A, B, C, D, ... olan düzgün çokgenin çevrel çemberinin merkezi O noktasıdır.

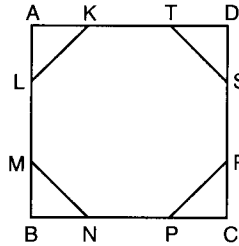
$|AC| = \sqrt{3} \cdot |OC|$ ve $|AB| = 2$ br olduğuna göre,

çokgenin çevresi kaç br dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

11. ABCD kare KLMNPRST düzgün sekizgen olduğuna göre, karenin çevresinin düzgün sekizgenin çevresine oranı kaçtır?

- A) $\sqrt{2} + 1$ B) $\sqrt{2} - 1$ C) $\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{2} + 1$ E) $\frac{\sqrt{2} + 1}{2}$



12. ABCDEF düzgün altıgen

$$|DL| = |LC|$$

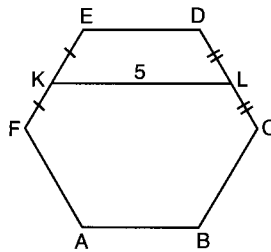
$$|EK| = |KF|$$

$$|KL| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

düzgün altıgenin çevresi kaç cm dir?

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 24 E) 25



13. ABCDEF düzgün altıgen

$$[KL] \perp [AB]$$

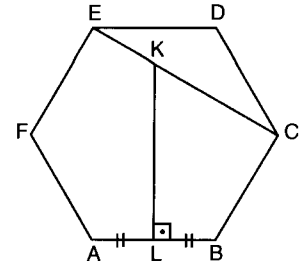
$$|AL| = |LB|$$

$$|EC| = 6\sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|KL|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{3}$



14. $[AB] \perp [AE]$

$$[BC] \perp [CD]$$

$$[AF] \perp [CD]$$

$$[ED] \perp [CD]$$

$$|BC| = 2 \text{ cm}$$

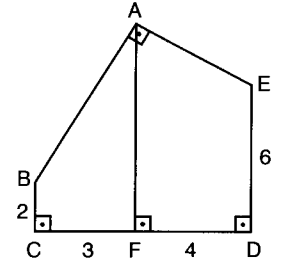
$$|CF| = 3 \text{ cm}$$

$$|DE| = 6 \text{ cm}$$

$$|FD| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AF|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



15. ABCDEF düzgün altıgen

altıgen

EKD ikizkenar

dik üçgen

$$[EK] \perp [KD]$$

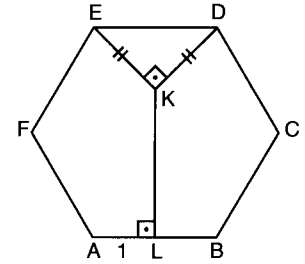
$$[KL] \perp [AB]$$

$$|EK| = |KD|$$

$$|AL| = 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|KL|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3} - 2$ B) $2\sqrt{3} - 1$ C) $\sqrt{3} - 1$
D) $3\sqrt{3} - 2$ E) $3\sqrt{3} - \sqrt{2}$



16. ABCDEF düzgün altıgen

altıgen

$$[FK] \perp [AB]$$

$$|EF| = |FD|$$

$$m(\widehat{EFD}) = 120^\circ$$

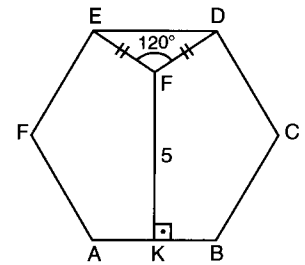
$$|FK| = 5 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

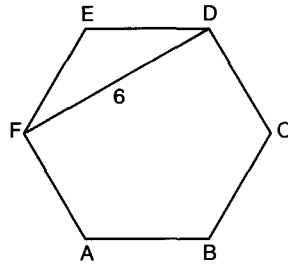
ABCDEF düzgün

altıgenin çevresi kaç cm dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $9\sqrt{3}$ D) $12\sqrt{3}$ E) $15\sqrt{3}$



1. ABCDEF düzgün altıgen
|FD| = 6 cm
olduğuna göre,
düzgün altıgenin alanı kaç cm^2 dir?

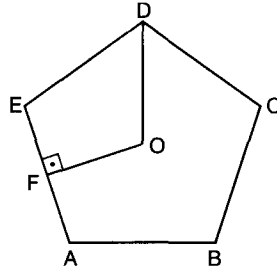


- A) $9\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{3}$ C) $15\sqrt{3}$ D) $16\sqrt{3}$ E) $18\sqrt{3}$

2. Bir düzgün altıgenin alanı $24\sqrt{3} \text{ cm}^2$ olduğuna göre,
bir kenarı kaç cm dir?

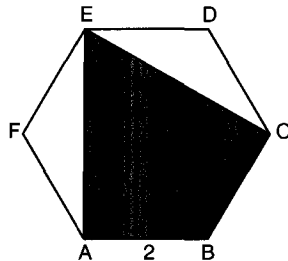
- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) 6

3. ABCDE düzgün beşgen
O düzgün beşgenin çevrel çemberinin merkezidir.
[OF] \perp [EA]
olduğuna göre,
DEFO dörtgeninin alanının düzgün beşgenin alanına oranı kaçtır?



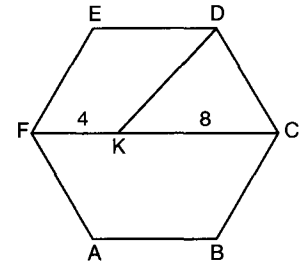
- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{3}{10}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{5}{12}$ E) $\frac{7}{15}$

4. ABCDEF düzgün altıgen
|AB| = 2 cm
olduğuna göre,
ABCE dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?



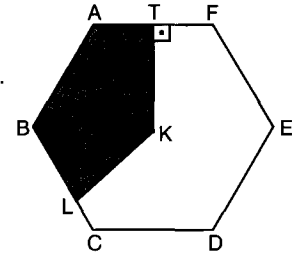
- A) $4\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{3}$ E) $9\sqrt{3}$

5. ABCDEF düzgün altıgen
[FC] köşegen
|FK| = 4 cm
|KC| = 8 cm
olduğuna göre,
DEFK dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?



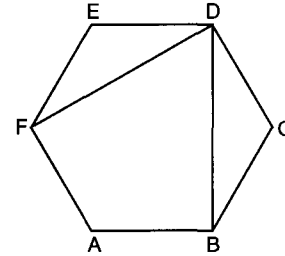
- A) $9\sqrt{3}$ B) $10\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{3}$ D) $14\sqrt{3}$ E) $15\sqrt{3}$

6. K, ABCDEF düzgün altıgeninin çevrel çemberinin merkezidir.
[KT] \perp [AF]
|BL| = 2|LC|
olduğuna göre, **taralı alanın, altıgenin alanına oranı kaçtır?**



- A) $\frac{13}{36}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{5}{18}$ D) $\frac{7}{13}$ E) $\frac{7}{15}$

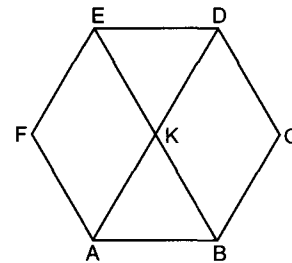
7.



ABCDEF düzgün altıgen, [FD] ve [BD] köşegen
Alan(ABDF) = Alan($\triangle BDC$) + 12 cm^2 olduğuna göre,
altıgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $12\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{6}$ C) 24 D) $24\sqrt{3}$ E) $24\sqrt{6}$

8.

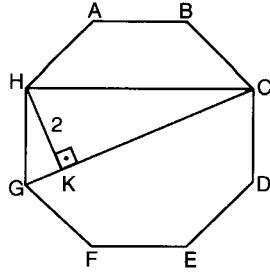


ABCDEF düzgün altıgen, [AD] ve [BE] köşegen
Alan(KBCD) = $18\sqrt{3} \text{ cm}^2$ olduğuna göre,

|BE| kaç cm dir?

- A) 18 B) 16 C) 15 D) 14 E) 12

9.



ABCDEFGH düzgün sekizgen, $[HK] \perp [GC]$
 $|HK| = 2$ cm olduğuna göre,
Alan(GHC) kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{2}$ E) $4 + 4\sqrt{2}$

10. ABCDEF düzgün

altıgen
 $[AD]$ köşegen
 $|DG| = 2|AG|$
 olduğuna göre,

$\frac{\text{Alan}(AFEG)}{\text{Alan}(ABCD)}$

oranı kaçtır?

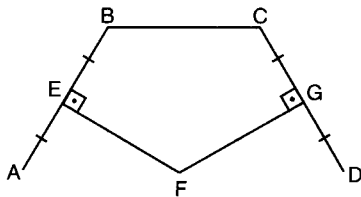
- A) $\frac{4}{7}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{5}{8}$ D) $\frac{5}{9}$ E) $\frac{2}{5}$

11. ABCDEF düzgün

altıgen
 olduğuna göre,
AED üçgeninin
alanının ABC
üçgeninin alanına
oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{4}{3}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

12.



A, B, C, D düzgün yedigenin ardışık dört köşesidir.
 $[FE] \perp [AB]$, $[FG] \perp [CD]$, $|AE| = |BE|$, $|CG| = |DG|$
 $\text{Alan}(FGCBE) = 20 \text{ cm}^2$ olduğuna göre,
yedigenin tamamlandığında alanı kaç cm^2 olur?

- A) 140 B) 105 C) 70 D) 40 E) 35

13. Çevrel çemberinin yarıçapı 3 cm olan düzgün sekizgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $16\sqrt{2}$ B) $18\sqrt{2}$ C) $18\sqrt{3}$
 D) $24\sqrt{2}$ E) $36\sqrt{2}$

14. ABCDEF düzgün

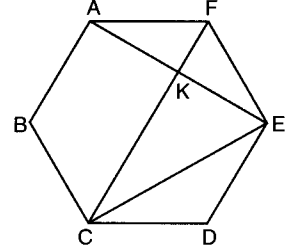
altıgen

$[AE] \cap [CF] = \{K\}$
 olduğuna göre,

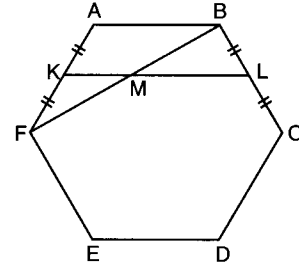
$\frac{\text{Alan}(AFK)}{\text{Alan}(KCE)}$

oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{4}$



15.



ABCDEF düzgün altıgen, $[BF] \cap [KL] = \{M\}$, K ve L bulundukları kenarların orta noktaları olduğuna göre, **BLM üçgeninin alanının altıgenin alanına oranı kaçtır?**

- A) $\frac{1}{36}$ B) $\frac{1}{24}$ C) $\frac{1}{12}$ D) $\frac{1}{9}$ E) $\frac{1}{8}$

16. ABCDEF düzgün

altıgen

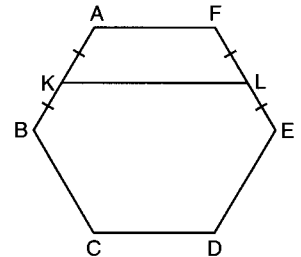
K ve L bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

Buna göre,

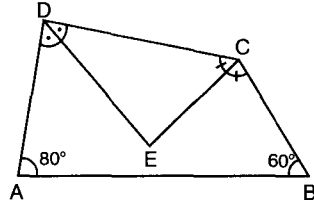
$\frac{\text{Alan}(ABCDEF)}{\text{Alan}(AKLF)}$

oranı kaçtır?

- A) $\frac{16}{5}$ B) $\frac{18}{5}$ C) $\frac{24}{5}$ D) $\frac{30}{7}$ E) $\frac{42}{5}$

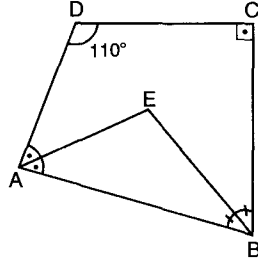


1. ABCD dörtgen
[DE], [CE] açıortay
 $m(\widehat{DAB}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{DEC})$ kaç
derecedir?



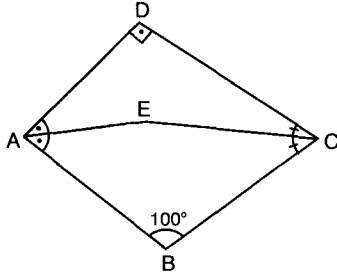
A) 60 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

2. ABCD dörtgen
[AE] ve [BE]
açıortay
[DC] \perp [BC]
 $m(\widehat{ADC}) = 110^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{AEB})$ kaç
derecedir?



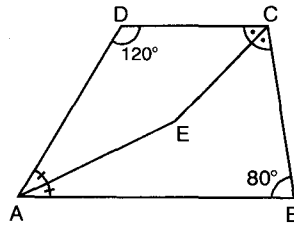
A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

3. ABCD dörtgen
[AE] ve [CE]
açıortay
[AD] \perp [DC]
 $m(\widehat{ABC}) = 100^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{AEC})$ kaç
derecedir?



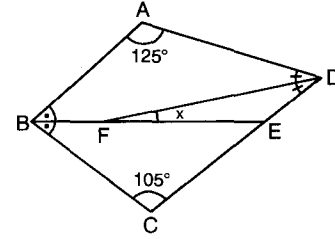
A) 175 B) 170 C) 165 D) 160 E) 155

4. ABCD dörtgen
[AE] ve [CE]
açıortay
 $m(\widehat{ADC}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 80^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{AEC})$ kaç
derecedir?



A) 130 B) 140 C) 150 D) 160 E) 170

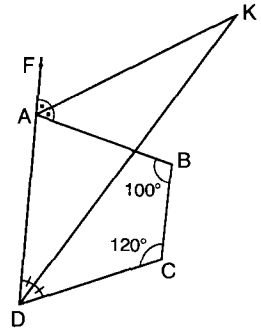
5.



ABCD dörtgen, [BE], [DF] açıortay
 $m(\widehat{BAD}) = 125^\circ$, $m(\widehat{BCD}) = 105^\circ$ olduğuna göre,
 $m(\widehat{DFE}) = x$ kaç derecedir?

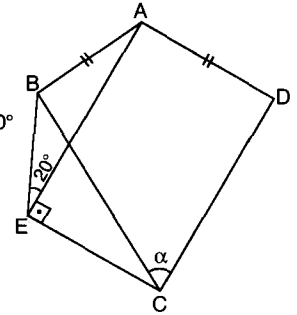
A) 5 B) 10 C) 20 D) 25 E) 30

6. ABCD dörtgeninde
[AK] ve [DK] açıortay
D, A, F doğrusal
 $m(\widehat{ABC}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{DCB}) = 120^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{AKD})$ kaç derecedir?



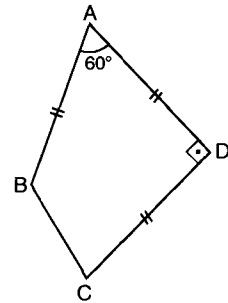
A) 20 B) 24 C) 28 D) 30 E) 32

7. ABCD deltoid
 $|AB| = |AD|$
[AE] \perp [EC]
 $m(\widehat{ABC}) + m(\widehat{ADC}) = 180^\circ$
 $m(\widehat{AEB}) = 20^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{BCD}) = \alpha$
kaç derecedir?



A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

8. [AD] \perp [DC]
 $|AB| = |AD| = |DC|$
 $m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{ADC}) = 90^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{ABC})$ kaç
derecedir?



A) 105 B) 120 C) 125 D) 130 E) 135

9. ABCD dış bükey dörtgen

$|AD| = 4 \text{ cm}$

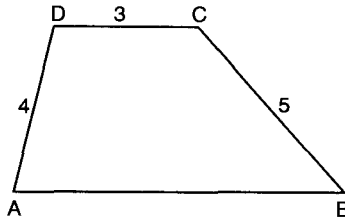
$|DC| = 3 \text{ cm}$

$|BC| = 5 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|AB|$ nin en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 13 B) 12 C) 11 D) 10 E) 9



10. ABCD dörtgen

$[BD] \perp [AC]$

$|DC| = 2|AB|$

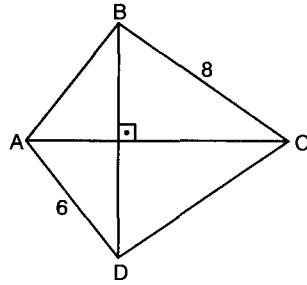
$|AD| = 6 \text{ cm}$

$|BC| = 8 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|AB|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{10}$



11. ABCDE beşgen

$[AB] \cap [AD] = \{E\}$

BCDF dikdörtgen

$|AE| = 6 \text{ cm}$

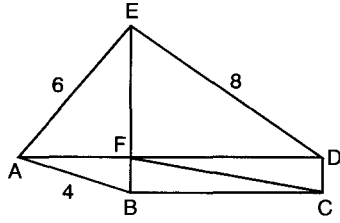
$|ED| = 8 \text{ cm}$

$|AB| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|FC|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{11}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{2}$ E) 8



12. ABCD dörtgen

$[AC]$ ve $[BD]$ köşegen

$3|KC| = 5|AK|$

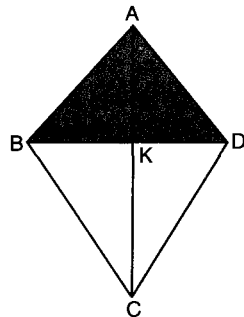
$\text{Alan}(\triangle ABD) = 30 \text{ cm}^2$

olduğuna göre,

$\text{Alan}(\triangle ABCD)$

kaç cm^2 dir?

- A) 60 B) 72 C) 75 D) 80 E) 90



13. ABCD dörtgen

$[BD] \perp [AC]$

$[BC] \perp [DC]$

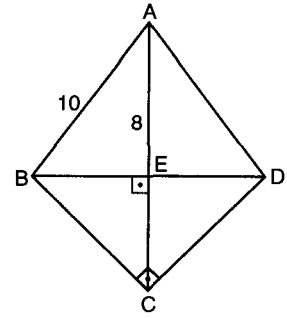
$|AB| = |BD| = 10 \text{ cm}$

$|AE| = 8 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|EC|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{6}$ E) $4\sqrt{3}$



14. ABCD dörtgen

$m(\angle ABD) = 15^\circ$

$|AC| = 12 \text{ cm}$

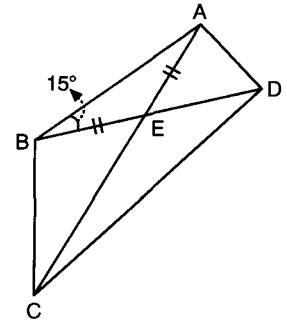
$|BD| = 9 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$\text{Alan}(\triangle ABCD)$

kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 24 C) 27 D) 30 E) 36



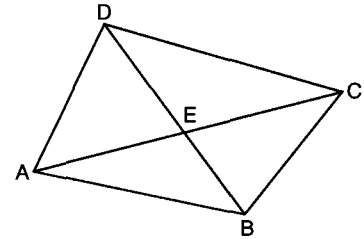
15. ABCD dörtgen

$|AC| = 8 \text{ cm}$

$|DB| = 6 \text{ cm}$

$\text{Alan}(\triangle ABCD) = 12 \text{ cm}^2$ olduğuna göre, $[AC]$ ile $[DB]$ arasındaki dar açı kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75



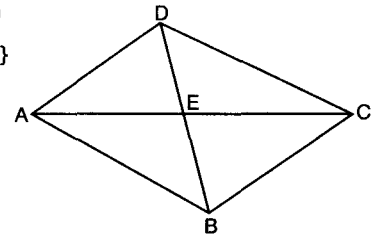
16. ABCD dörtgen

$[AC] \cap [BD] = \{E\}$

$\frac{|DE|}{|EB|} = \frac{2}{3}$

$\text{Alan}(\triangle ABCD) = 30 \text{ cm}^2$ olduğuna göre, $\triangle ACD$ üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

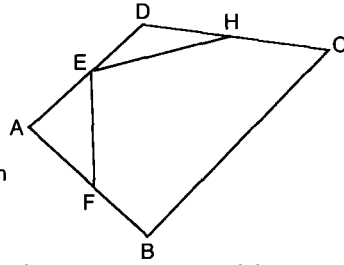


1. ABCD dörtgen
E, F, H üzerinde
bulundukları
kenarların
orta noktaları

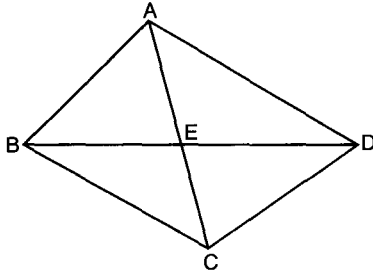
$|EF| + |EH| = 8$ cm
olduğuna göre,

**dörtgenin köşe-
genlerinin uzunlukları toplamı kaç cm dir?**

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24



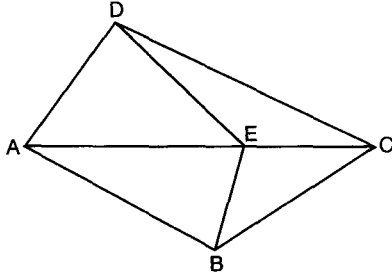
- 2.



ABCD dörtgen, $[AC] \cap [BD] = \{E\}$, $\text{Alan}(ABE) = 24 \text{ cm}^2$
 $\text{Alan}(AED) = 36 \text{ cm}^2$, $\text{Alan}(BCD) = 40 \text{ cm}^2$
olduğuna göre, **BEC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

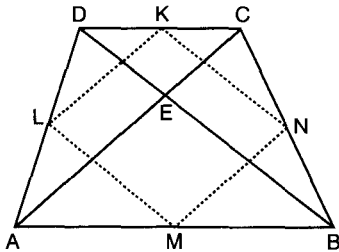
- 3.



ABCD dörtgen, $2|AE| = 3|EC|$, $\text{Alan}(ABCD) = 30 \text{ cm}^2$
A, E, C doğrusal olduğuna göre, **ABED dörtgeninin
alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

- 4.



ABCD dörtgen, $[AC] \cap [BD] = \{E\}$, K, L, M, N
bulundukları kenarların orta noktalarıdır.
 $|AC| = 25$ cm, $|BD| = 15$ cm olduğuna göre, **KLMN
dörtgeninin çevresi kaç cm dir?**

- A) 30 B) 36 C) 40 D) 48 E) 50

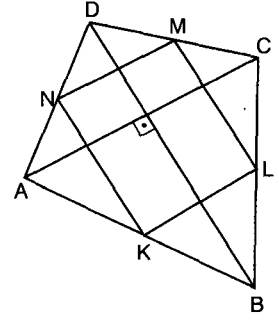
5. ABCD dörtgen
 $[AC] \perp [BD]$
K, L, M, N
bulundukları
kenarların orta
noktalarıdır.

$|AC| = 8$ cm

$|BD| = 10$ cm
olduğuna göre,

**KLMN dörtgeninin
alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40



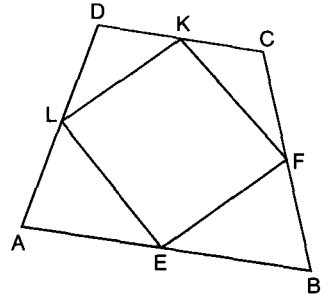
6. ABCD dörtgen
E, F, K, L
bulundukları
kenarların orta
noktalarıdır.

$\text{Alan}(KFC) = 6 \text{ cm}^2$

$\text{Alan}(AEL) = 8 \text{ cm}^2$

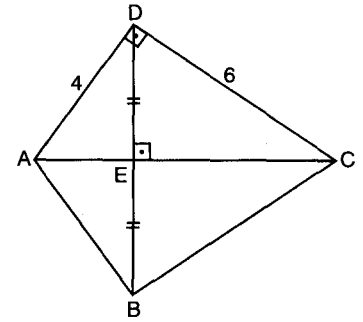
olduğuna göre,
**EFKL dörtgeninin
alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 20 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30



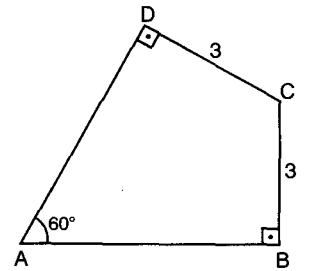
7. ABCD dörtgen
 $[AD] \perp [DC]$
 $[BD] \perp [AC]$
 $|DE| = |EB|$
 $|AD| = 4$ cm
 $|DC| = 6$ cm
olduğuna göre,
**ABCD dörtge-
ninin alanı kaç
 cm^2 dir?**

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 36 E) 48



8. ABCD dörtgen
 $[AD] \perp [DC]$
 $[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{DAB}) = 60^\circ$
 $|DC| = 3$ cm
 $|BC| = 3$ cm
olduğuna göre,
**ABCD dörtgeninin
alanı kaç cm^2 dir?**

- A) $8\sqrt{3}$ B) $9\sqrt{3}$ C) $10\sqrt{3}$ D) $12\sqrt{3}$ E) $15\sqrt{3}$



9. ABCD dörtgen

[AC] ve [BD]
köşegen

|AE|=2 cm

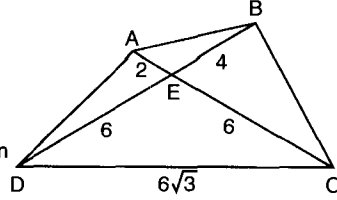
|ED|=|EC|=6 cm

|EB|=4 cm

|CD|=6√3 cm olduğuna göre, Alan(ABCD)

kaç cm² dir?

- A) 10√3 B) 15√3 C) 20√3
D) 30√3 E) 40√3



10. ABCD dörtgen

[AC] ⊥ [BD]

m(∠BAC)=m(∠CDB)

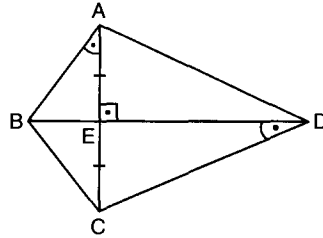
|AE|=|EC|

|AD|=2|AB|

Çevre(ABCD)=30 cm olduğuna göre,

|DE| kaç cm dir?

- A) 5√6 B) 5√5 C) 6√3 D) 4√5 E) 5√3



11. ABEC dörtgen

[AH] ⊥ [BC]

m(∠BAC)=90°

|AB|=|EB|

|AD|=|DE|

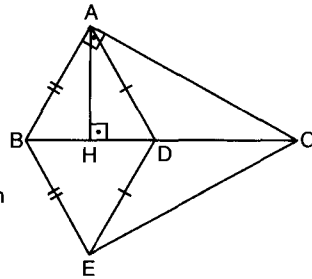
|AH|=2|BH|=4 cm

olduğuna göre,

Alan(ABEC) kaç

cm² dir?

- A) 30 B) 36 C) 40 D) 50 E) 80



12. ABCD deltoid

EFGH dikdörtgen

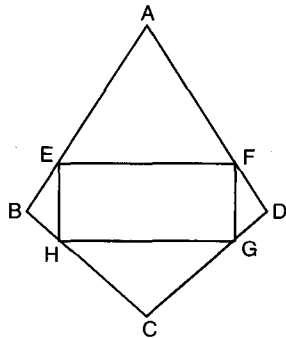
|AE|=3|BE|

Alan(EFGH)

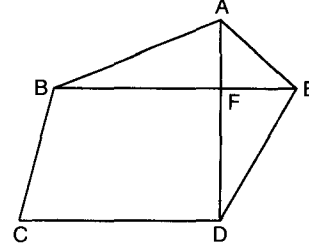
Alan(ABCD)

oranı kaçtır?

- A) 7/8 B) 3/4 C) 5/8 D) 1/2 E) 3/8



13.



ABCD dörtgen, A, F, D doğrusal, |BE|/|CD|

2|CD|=3|BF|, Alan(ABF)=8 br², Alan(DFE)=9 br²

Alan(BCDF)=5. Alan(AFE) olduğuna göre,

Alan(ABCDE) kaç cm² dir?

- A) 30 B) 36 C) 47 D) 50 E) 53

14. ABCD dörtgen

[AC] ⊥ [BD]

K ve L orta

noktalarıdır.

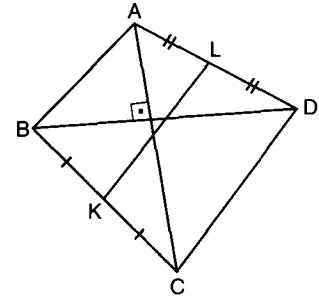
|AC|=16 cm

|BD|=12 cm

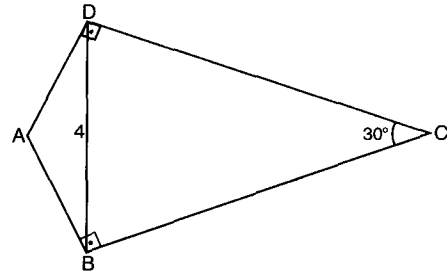
olduğuna göre,

|KL| kaç cm dir?

- A) 8 B) 6√2 C) 5√3 D) 9 E) 10



15.



ABCD dörtgen, [AD] ⊥ [DC], [AB] ⊥ [BC]

m(∠BCD)=30°, |DC|=|BC|, |BD|=4 cm olduğuna

göre, ABCD dörtgeninin alanı kaç cm² dir?

- A) 8 B) 6√3 C) 8√3 D) 16 E) 18

16. E, ABC üçgeninin

ağırlık merkezi

|AF|=|BF|

|ED|=|DC|

|BE|=|BC|

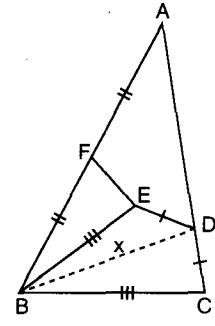
|FE|=4 cm

Alan(BED)=24 cm²

olduğuna göre,

|BD|=x kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16



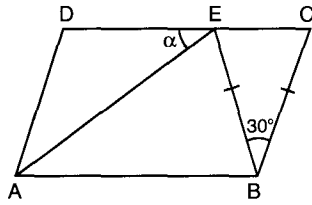
BÖLÜM 12

PARALELKENAR

ve

EŞKENAR DÖRTGEN

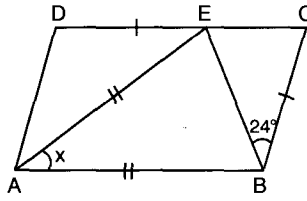
1.



ABCD paralelkenar, $|DE| + |EC| = |AE|$, $|BE| = |BC|$
 $m(\widehat{EBC}) = 30^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{AED}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 40 C) 35 D) 30 E) 20

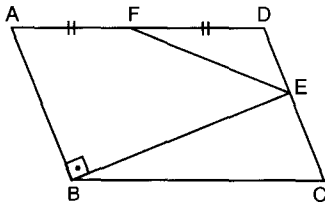
2.



ABCD paralelkenar, $|AE| = |AB|$, $|DE| = |BC|$
 $m(\widehat{EBC}) = 24^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{EAB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 24 B) 26 C) 36 D) 44 E) 45

3.

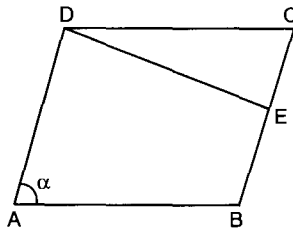


ABCD paralelkenar $[EB] \perp [AB]$, $|EC| = 2|DE|$
 $|AF| = |FD|$, $|BE| = 2|EC|$ olduğuna göre,
 $m(\widehat{FEB})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 40 D) 45 E) 60

4. ABCD paralelkenar

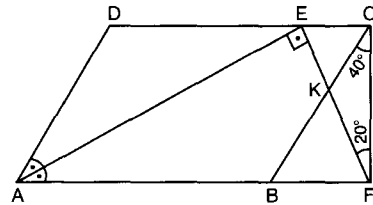
$m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{BED})$
 $m(\widehat{DAB}) = \alpha$



olduğuna göre, CDE açısının ölçüsünün α cinsinden ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) α B) 2α C) $90^\circ - \alpha$ D) $160^\circ - \alpha$ E) $180^\circ - 2\alpha$

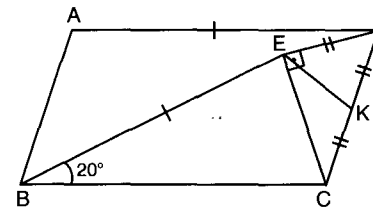
5.



ABCD paralelkenar, $[AE]$ açıortay, $[AE] \perp [EF]$
 $m(\widehat{BCF}) = 40^\circ$, $m(\widehat{EFC}) = 20^\circ$, A, B, F doğrusal olduğuna göre, $m(\widehat{DEA})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

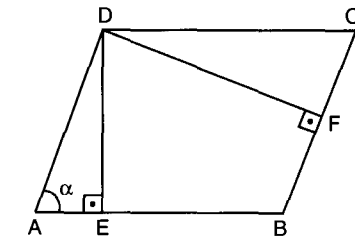
6.



ABCD paralelkenar, $[DE] \perp [EC]$, $|DE| = |DK| = |KC|$
 $|BE| = |AD|$, $m(\widehat{EBC}) = 20^\circ$ olduğuna göre,
 $m(\widehat{ADE})$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 18 E) 20

7.



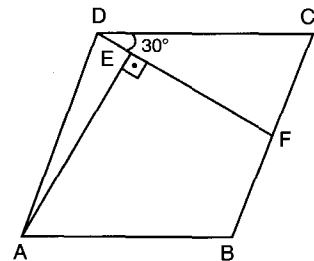
ABCD paralelkenar, $[DE] \perp [AB]$, $[DF] \perp [BC]$
 $m(\widehat{DAB}) = \alpha$ olduğuna göre, EDF açısının α cinsinden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) α B) 2α C) $45^\circ + \alpha$ D) $90^\circ - \alpha$ E) $90^\circ - 2\alpha$

8.

ABCD paralelkenar

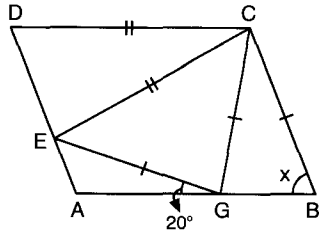
$[DF] \perp [AE]$
 $m(\widehat{CDF}) = 30^\circ$



olduğuna göre, $m(\widehat{EAB})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 37,5 C) 45 D) 60 E) 75

9.

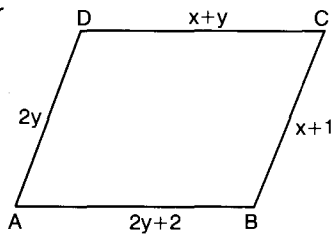


ABCD paralelkenar, $|BC| = |GC| = |EG|$
 $|EC| = |DC|$, $m(\widehat{AGE}) = 20^\circ$ olduğuna göre,
 $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 72 B) 74 C) 76 D) 78 E) 80

10. ABCD paralelkenar

$|AD| = 2y$ cm
 $|AB| = (2y+2)$ cm
 $|BC| = (x+1)$ cm
 $|DC| = (x+y)$ cm

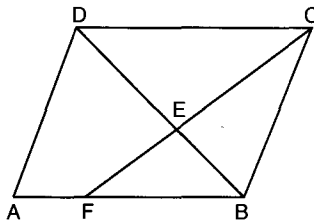


olduğuna göre, ABCD paralelkenarının çevresi kaç cm dir?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 30 E) 32

11. ABCD paralelkenar

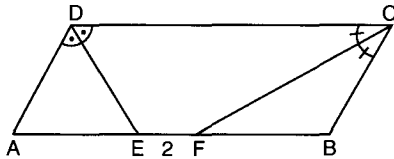
$[DB] \cap [FC] = \{E\}$
 $\frac{|DC|}{|AF|} = \frac{5}{2}$
 $|FC| = 24$ cm



olduğuna göre, $|EF|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

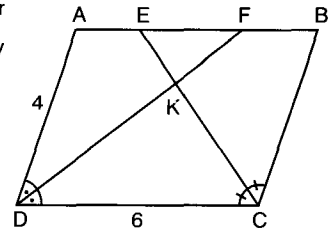
12.



ABCD paralelkenar, $[DE]$, $[CF]$ açıortay, $|EF| = 2$ cm
 ABCD paralelkenarının çevresi 22 cm olduğuna göre,
 $|DC|$ kaç cm dir?

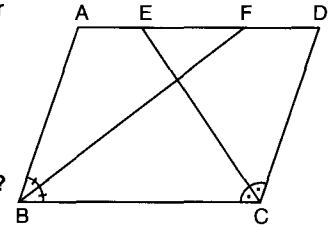
- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

13. ABCD paralelkenar
 $[DF]$, $[CE]$ açıortay
 $|DC| = 6$ br
 $|AD| = 4$ br
 olduğuna göre,
 $|EF|$ kaç br dir?



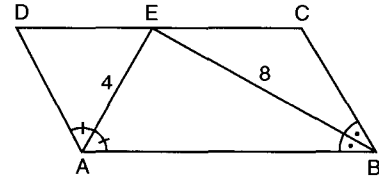
- A) 1 B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

14. ABCD paralelkenar
 $[BF]$ ve $[CE]$
 açıortay
 olduğuna göre,
 $\frac{|AE|}{|FD|}$ oranı kaçtır?



- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{4}{3}$ E) 2

15.

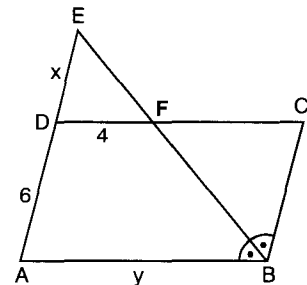


ABCD paralelkenar, $[AE]$ ve $[BE]$ açıortay
 $|AE| = 4$ cm, $|BE| = 8$ cm olduğuna göre,
 Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 20 B) $10\sqrt{5}$ C) 24 D) $10\sqrt{6}$ E) $12\sqrt{5}$

16. ABCD paralelkenar

ABE üçgen
 $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBC})$
 $|DF| = 4$ cm
 $|AD| = 6$ cm
 $|ED| = x$
 $|AB| = y$



olduğuna göre, $x+y$ toplamı kaç cm dir?

- A) 11 B) 12 C) 14 D) 15 E) 16

1. ABCD paralelkenar

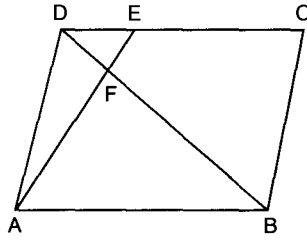
[BD] köşegen

A, F, E noktaları

doğrusal

$$|AF| = 4|FE|$$

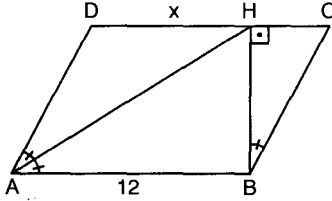
$$|AB| = 12 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|EC|$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 6 E) 5

- 2.



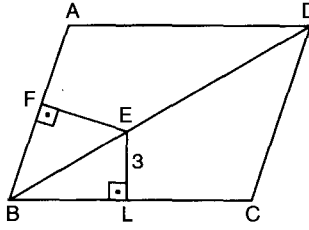
ABCD paralelkenar, $[BH] \perp [CD]$

$$m(\widehat{DAH}) = m(\widehat{HAB}) = m(\widehat{CBH}), |AB| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|DH| = x$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 6 E) 5

- 3.

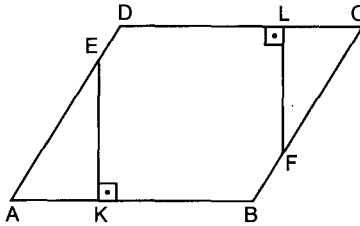


ABCD paralelkenar, $[EL] \perp [BC]$, $[EF] \perp [AB]$

$3|BC| = 5|DC|$ olduğuna göre, $|FE|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 9

- 4.



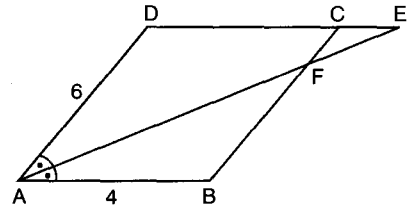
ABCD paralelkenar, $[FL] \perp [DC]$, $[EK] \perp [AB]$

$|AE| = 4|ED|$, $|CF| = 3|FB|$ olduğuna göre,

$\frac{|LF|}{|EK|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{5}{8}$ D) $\frac{8}{15}$ E) $\frac{15}{16}$

- 5.



ABCD paralelkenar, $[AE]$ açıortay, $|AD| = 6 \text{ cm}$

$|AB| = 4 \text{ cm}$, D, C, E doğrusal olduğuna göre,

$\frac{|CF|}{|FB|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

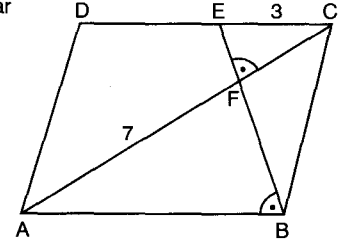
6. ABCD paralelkenar

$[AC]$ köşegen

$$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EFC})$$

$$|EC| = 3 \text{ cm}$$

$$|AF| = 7 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|DE|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

7. ABCD paralelkenar

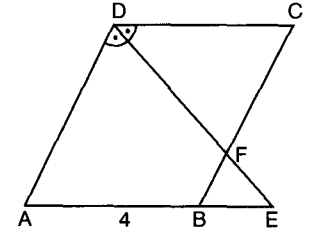
$[DE]$ açıortay

A, B, E doğrusal

$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

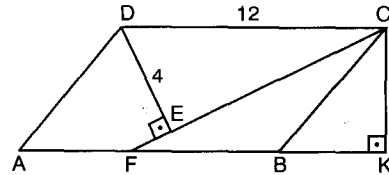
olduğuna göre,

$|CF|$ kaç cm dir?



- A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $2\sqrt{3}$ E) 4

- 8.



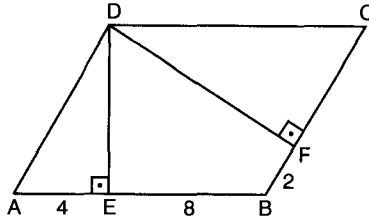
ABCD paralelkenar, $[DE] \perp [FC]$, $[CK] \perp [AK]$

$|DE| = 4 \text{ cm}$, $|DC| = 12 \text{ cm}$, $|FC| = 15 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|CK|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

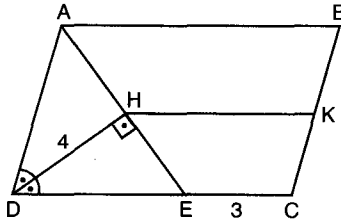
9.



ABCD paralelkenar, $[DE] \perp [AB]$, $[DF] \perp [BC]$
 $|AE| = 4$ cm, $|EB| = 8$ cm, $|BF| = 2$ cm
 olduğuna göre, $|CF|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

10.



ABCD paralelkenar, $[DH] \perp [AE]$, $[HK] \parallel [AB]$
 $|AE| = 6$ cm, $|EC| = 3$ cm, $|DH| = 4$ cm
 olduğuna göre, $|HK|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) $\frac{11}{2}$ E) 6

11. ABCD paralelkenar

$[DF] \perp [CE]$

$[AK] \perp [CK]$

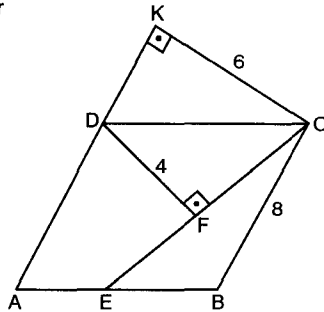
$|DF| = 4$ cm

$|KC| = 6$ cm

$|BC| = 8$ cm

olduğuna göre,

$|CE|$ kaç cm dir?



- A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

12. ABCD paralelkenar

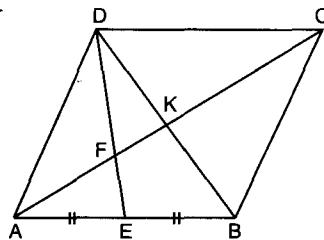
$[DE] \cap [BD] = \{D\}$

$|AE| = |EB|$

$|AC| = 30$ cm

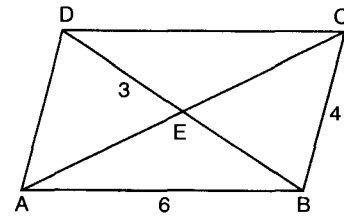
olduğuna göre,

$|FK|$ kaç cm dir?



- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

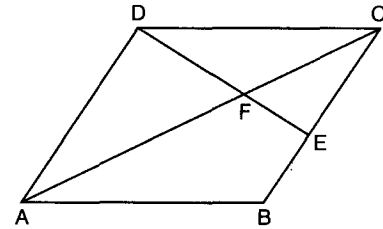
13.



ABCD paralelkenar, D, E, B doğrusal, $|AB| = 6$ cm
 $|BC| = 4$ cm, $|DE| = 3$ cm
 olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{3}$ C) 8 D) $2\sqrt{17}$ E) $6\sqrt{2}$

14.



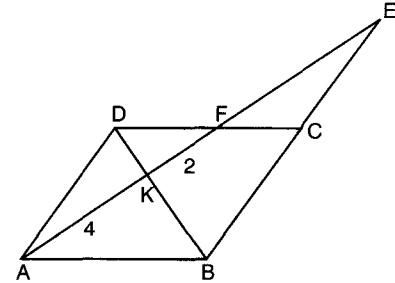
ABCD eşkenar dörtgen, $[AC] \cap [DE] = \{F\}$

$\frac{|AD|}{|BE|} = \frac{5}{2}$, $|DE| = 16$ cm olduğuna göre,

$|FE|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

15.



ABCD paralelkenar, $[DB] \cap [AE] = \{K\}$

B, C, E doğrusal, $|AK| = 4$ cm, $|KF| = 2$ cm

olduğuna göre, $|FE|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

16. ABCD paralelkenar

$[DG] \cap [CE] = \{F\}$

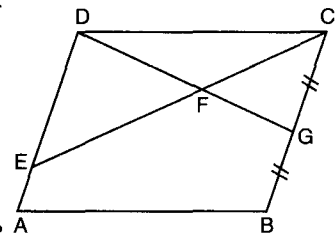
$|DE| = 2|EA|$

$|BG| = |GC|$

$|EC| = 14$ cm

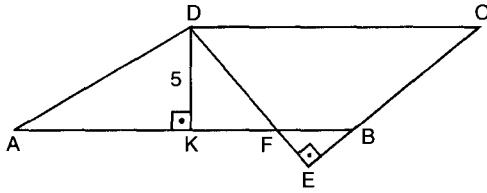
olduğuna göre,

$|EF|$ kaç cm dir?



- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

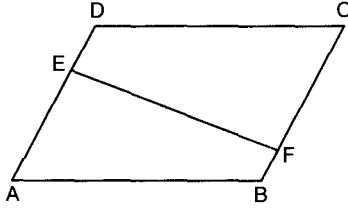
1.



ABCD paralelkenar, $[DK] \perp [AB]$, $[DE] \perp [CE]$
 $|DK|=5$ cm, $|DE|=6$ cm, $|AB|=12$ cm
 olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15

2.

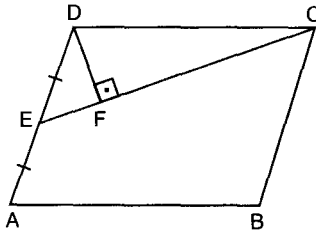


ABCD paralelkenar, $|AE|=3|ED|$, $|CF|=5|FB|$
 olduğuna göre, $\frac{\text{Alan}(EFCD)}{\text{Alan}(ABFE)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{13}{11}$ B) $\frac{12}{11}$ C) $\frac{10}{9}$ D) $\frac{9}{8}$ E) $\frac{8}{5}$

3.

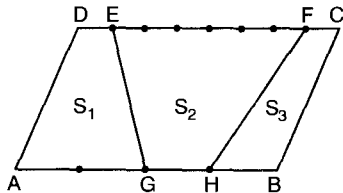
ABCD paralelkenar
 $[DF] \perp [EC]$
 $|DE|=|AE|$
 $|EC|=10$ cm
 $|DF|=2$ cm



olduğuna göre, $\text{Alan}(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

4.



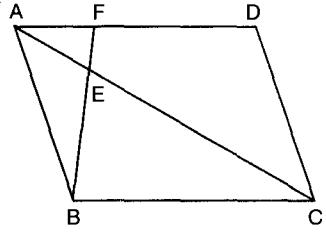
ABCD paralelkenar, $[AB]$ dört ve $[DC]$ sekiz eş uzunluğa bölünmüştür. S_1 , S_2 ve S_3 bulundukları bölgelerin alanları olduğuna göre, $\frac{S_2}{S_1 + S_3}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{7}{9}$ B) $\frac{9}{7}$ C) 1 D) $\frac{5}{7}$ E) $\frac{7}{5}$

5.

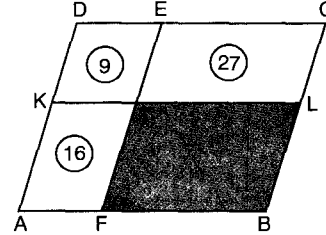
ABCD paralelkenar
 $[AC] \cap [BF] = \{E\}$
 $|AD|=3|AF|$
 olduğuna göre,

$\frac{\text{Alan}(FECD)}{\text{Alan}(EBC)}$
 oranı kaçtır?



- A) 2 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{8}{3}$ E) $\frac{11}{9}$

6.



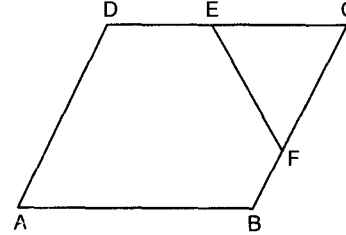
ABCD paralelkenar, $[KL] \parallel [AB]$, $[EF] \parallel [BC]$

$\text{Alan}(DKTE)=9$ cm^2 , $\text{Alan}(AFTK)=16$ cm^2

$\text{Alan}(ETKC)=27$ cm^2 olduğuna göre, $\text{Alan}(FBLT)$ kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 40 C) 48 D) 64 E) 81

7.



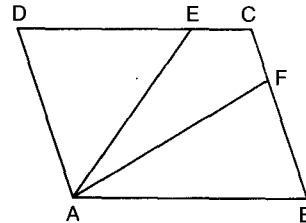
ABCD paralelkenar, $\frac{|DE|}{|AB|} = \frac{2}{5}$, $\frac{|CF|}{|AD|} = \frac{2}{3}$

$\text{Alan}(ABCD)=60$ cm^2 olduğuna göre,

$\text{Alan}(EFC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

8.

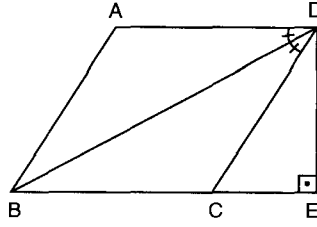


ABCD paralelkenar, $\frac{|EC|}{|DE|} = \frac{|FC|}{|BF|} = \frac{1}{3}$ olduğuna göre,

$\frac{\text{Alan}(AFCE)}{\text{Alan}(ABCD)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{8}$ E) $\frac{2}{9}$

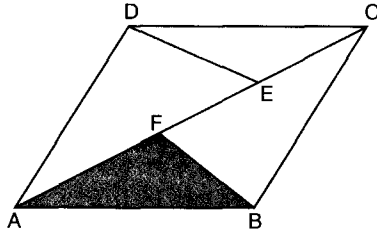
9.



ABCD paralelkenar, $[DE] \perp [BE]$, $m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{CDB})$
 $|BD| = 20$ cm, $\text{Alan}(ABCD) = 100$ cm²
 olduğuna göre, $|DE|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $5\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{5}$ E) $3\sqrt{10}$

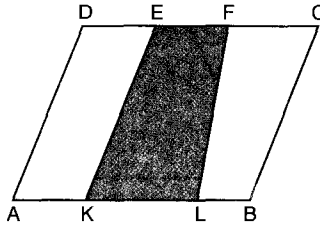
10.



ABCD paralelkenar, $[AC]$ köşegen, $|AF| = 2|FE|$
 $|AE| = 2|EC|$ $\text{Alan}(ABCD) = 9$ cm² olduğuna göre,
ABF üçgeninin alanı kaç cm² dir?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

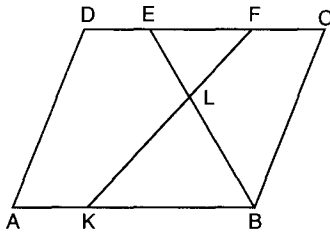
11.



ABCD paralelkenar, $|DE| = |EF| = |FC|$
 $|KL| = 2|AK| = 2|LB|$, $\text{Alan}(EFLK) = 15$ cm²
 olduğuna göre, **ABCD paralelkenarının alanı kaç cm² dir?**

- A) 24 B) 25 C) 28 D) 30 E) 36

12.

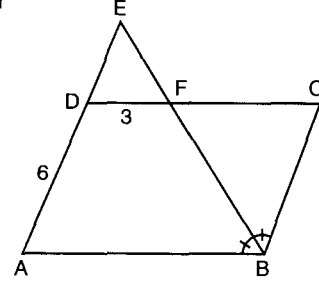


ABCD paralelkenar, $[EB] \cap [KF] = \{L\}$, $|DE| = |EF| = |FC|$
 $|BK| = 2|AK|$ olduğuna göre, $\frac{\text{Alan}(KBL)}{\text{Alan}(ABCD)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{2}{9}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{5}{9}$

13. ABCD paralelkenar

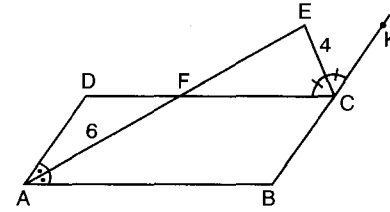
A, D, E doğrusal
 $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBC})$
 $|DF| = 3$ cm
 $|AD| = 6$ cm
 $|EB| = 9$ cm



olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm² dir?**

- A) $24\sqrt{3}$ B) $27\sqrt{3}$ C) 27 D) 36 E) $36\sqrt{3}$

14.



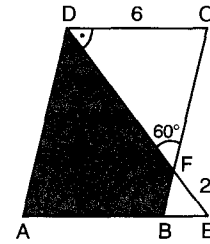
ABCD paralelkenar, $[AE]$, $[CE]$ açıortay,
 B, C, K doğrusal, $|FC| = 2|DF|$ olduğuna göre

ABCD paralelkenarının alanı kaç cm² dir?

- A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

15. ABCD paralelkenar

$[DE]$ açıortay
 A, B, E doğrusal
 $m(\widehat{DFC}) = 60^\circ$
 $|FE| = 2$ cm
 $|DC| = 6$ cm
 olduğuna göre,

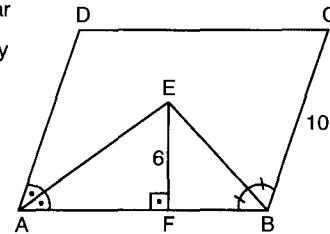


ABFD dörtgeninin alanı kaç cm² dir?

- A) $8\sqrt{3}$ B) $9\sqrt{3}$ C) $10\sqrt{3}$ D) $12\sqrt{3}$ E) $15\sqrt{3}$

16. ABCD paralelkenar

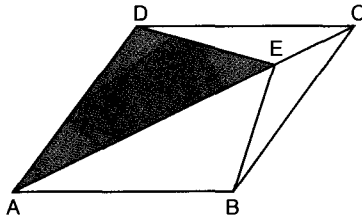
$[AE]$, $[BE]$ açıortay
 $[EF] \perp [AB]$
 $|EF| = 6$ cm
 $|BC| = 10$ cm



olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm² dir?**

- A) 60 B) 80 C) 90 D) 96 E) 120

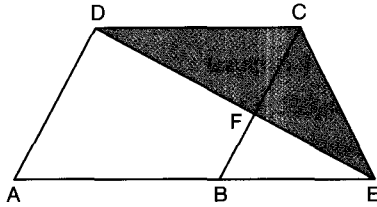
1.



ABCD paralelkenar, $[AC]$ köşegen, $|AE| = 4|EC|$
Alan(BEC) = 4 cm^2 olduğuna göre,
ADE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 30

2.

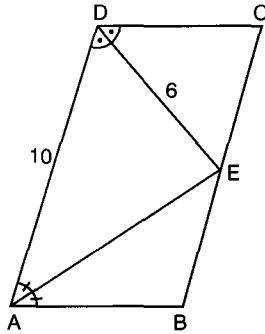


ABCD paralelkenar, A, B, E doğrusal, Alan(DEC) = 12 cm^2
olduğuna göre, **ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 16 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

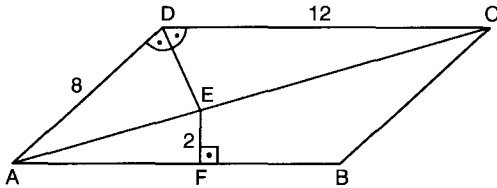
3.

ABCD paralelkenar
 $[DE]$, $[AE]$
açıoray
 $|DE| = 6\text{ cm}$
 $|AD| = 10\text{ cm}$
olduğuna göre,
ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?



- A) 24 B) 30 C) 36 D) 45 E) 48

4.

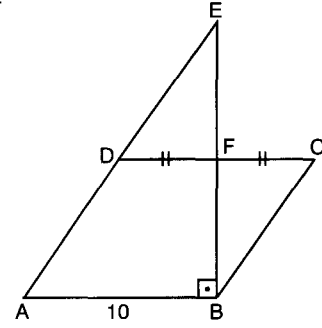


ABCD paralelkenar $[AC]$ köşegen, $[DE]$ açıortay
 $[EF] \perp [AB]$, $|AD| = 8\text{ cm}$, $|DC| = 12\text{ cm}$, $|EF| = 2\text{ cm}$
olduğuna göre, **ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 36 B) 45 C) 52 D) 60 E) 72

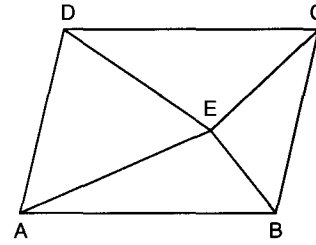
5.

ABCD paralelkenar
 $[EB] \perp [AB]$
 $|DF| = |FC|$
 $|AB| = 10\text{ cm}$
 $|AE| = 26\text{ cm}$
olduğuna göre,
ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?



- A) 60 B) 80 C) 100 D) 120 E) 140

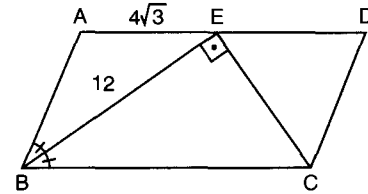
6.



ABCD paralelkenar, Alan(DEC) = 12 cm^2
Alan(AEB) = 8 cm^2 , Alan(ADE) = $3\text{ Alan}(BEC)$
olduğuna göre, **Alan(BEC) kaç cm^2 dir?**

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 6 E) 5

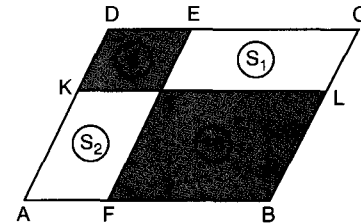
7.



ABCD paralelkenar, $[CE] \perp [BE]$, $[BE]$ açıortay
 $|BE| = 12\text{ cm}$, $|AE| = 4\sqrt{3}\text{ cm}$ olduğuna göre,
Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) $24\sqrt{3}$ B) $32\sqrt{3}$ C) $36\sqrt{3}$ D) $40\sqrt{3}$ E) $48\sqrt{3}$

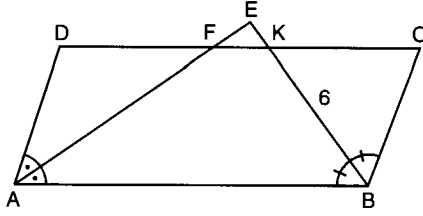
8.



ABCD paralelkenar, $[KL] \parallel [AB]$, $[EF] \parallel [BC]$
Alan($DKTE$) = 4 cm^2 , Alan($FBLT$) = 16 cm^2
 S_1 ve S_2 taralı bölgelerin alanlarını gösterdiğine göre,
 $S_1 \cdot S_2$ çarpımı kaç cm^2 dir?

- A) 32 B) 36 C) 48 D) 60 E) 64

9.



ABCD paralelkenar, $[AE]$, $[BE]$ açıortay, $|BK|=6$ cm
 $|AE|=8$ cm olduğuna göre, **paralelkenarın alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 36 B) 40 C) 45 D) 48 E) 50

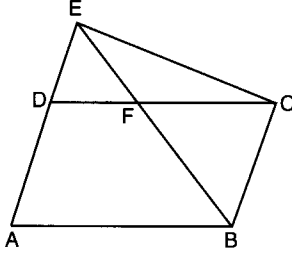
10. ABCD paralelkenar

Alan(DEF)=4 cm^2

Alan(EFC)=6 cm^2

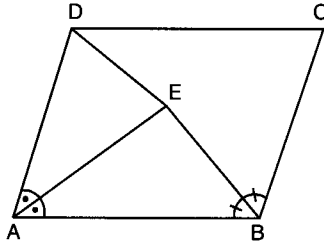
olduğuna göre,

ABE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?



- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

11.



ABCD paralelkenar, $[AE]$, $[BE]$ açıortay
 Alan(ADE)=6 cm^2 olduğuna göre,
ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 32 E) 36

12. ABCD paralelkenar

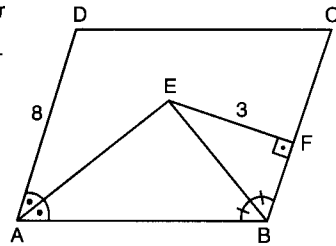
$[AE]$, $[BE]$ açıortay

$[EF] \perp [BC]$

$|EF|=3$ cm

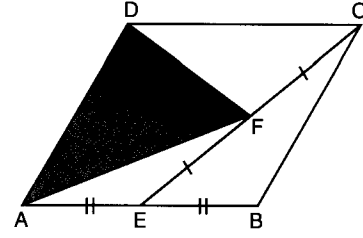
$|AD|=8$ cm

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**



- A) 24 B) 32 C) 36 D) 45 E) 48

13.



ABCD paralelkenar, $|AE|=|EB|$, $|CF|=|FE|$
 Alan(ABCD)=8 cm^2 , C, F, E doğrusal olduğuna göre,
AFD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

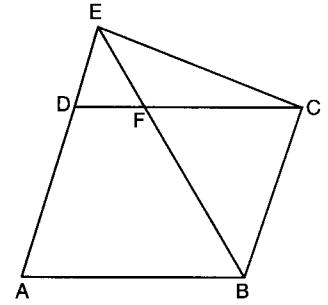
14. ABCD paralelkenar

A, D, E doğrusal

Alan(EBC)=15 cm^2

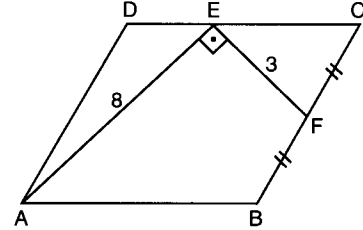
olduğuna göre,

ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?



- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

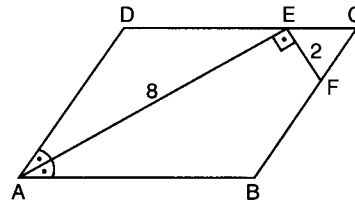
15.



ABCD paralelkenar, $[AE] \perp [EF]$, $|BF|=|FC|$
 $|AE|=8$ cm, $|EF|=3$ cm olduğuna göre,
ABCE dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 30 E) 36

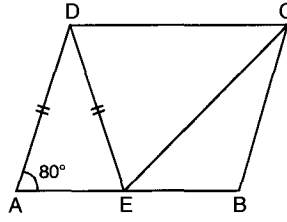
16.



ABCD paralelkenar, $[AE]$ açıortay, $[AE] \perp [EF]$
 $|BF|=2|FC|$, $|AE|=8$ cm, $|EF|=2$ cm olduğuna
 göre, **ADE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

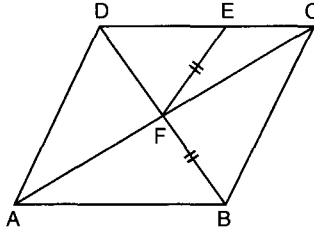
1.



ABCD eşkenar dörtgen, $|AD| = |DE|$, $m(\widehat{DAB}) = 80^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{ECB})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

2.



ABCD eşkenar dörtgen, $[AC]$ ve $[BD]$ köşegen $|BF| = |FE|$, $m(\widehat{ABC}) = 110^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{EFC})$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

3.

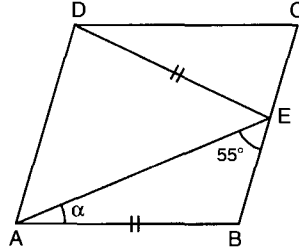
ABCD eşkenar dörtgen

$$|DE| = |AB|$$

$m(\widehat{AEB}) = 55^\circ$ olduğuna göre,

$$m(\widehat{BAE}) = \alpha$$

kaç derecedir?



- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

4.

ABCD eşkenar dörtgen

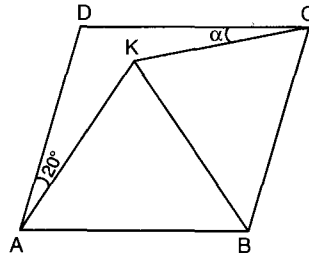
ABK eşkenar üçgen

$$m(\widehat{DAK}) = 20^\circ$$

olduğuna göre,

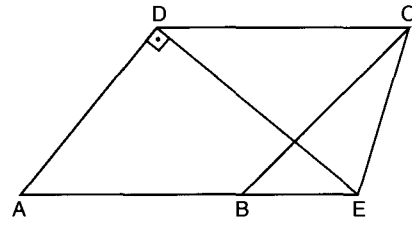
$$m(\widehat{DCK}) = \alpha$$

kaç derecedir?



- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

5.



ABCD eşkenar dörtgen, ADE ikizkenar dik üçgen $[AD] \perp [DE]$ olduğuna göre, $m(\widehat{BCE})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 22,5 D) 25 E) 30

6.

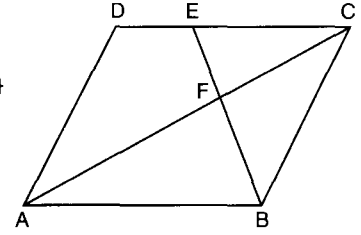
ABCD eşkenar dörtgen

$$[AC] \cap [BE] = \{F\}$$

$$\frac{|BC|}{|EC|} = \frac{5}{3}$$

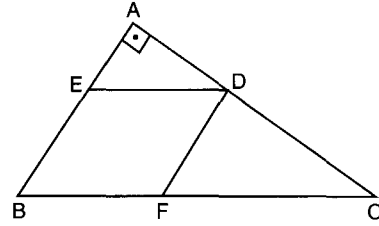
$$|BE| = 24 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BF|$ kaç cm dir?



- A) 9 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

7.



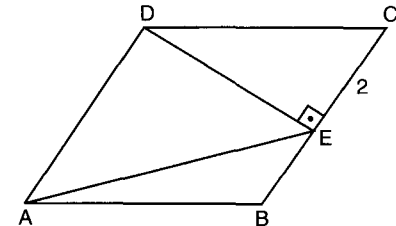
ABC üçgen, BEDF eşkenar dörtgen, $[AB] \perp [AC]$

$|AB| = 6 \text{ cm}$, $|AC| = 8 \text{ cm}$ olduğuna göre,

$|DC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 5,5 C) 5 D) 4,5 E) 4

8.



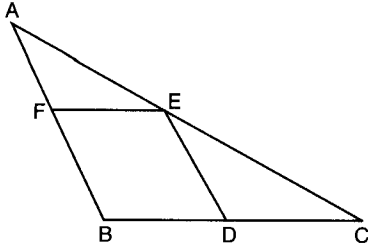
ABCD eşkenar dörtgen, $[DE] \perp [BC]$,

$m(\widehat{ADE}) = 2 m(\widehat{CDE})$, $|EC| = 2 \text{ cm}$ olduğuna göre,

$|AE|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $\sqrt{10}$ D) $2\sqrt{3}$ E) 4

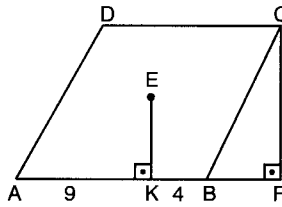
9.



ABC üçgen, BDEF eşkenar dörtgen, $|AB| = 8$ cm
 $|BC| = 12$ cm, $|AC| = 15$ cm olduğuna göre,
 $|EC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

10.

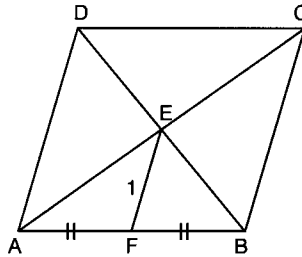


ABCD eşkenar dörtgen, E eşkenar dörtgenin köşegenlerinin kesim noktasıdır. $[EK] \perp [AF]$, $[CF] \perp [AF]$
 $|AK| = 9$ cm, $|KB| = 4$ cm olduğuna göre,
 $|BF|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

11. ABCD eşkenar

dörtgen
 $[AC]$ ve $[DB]$
 köşegen
 $|AF| = |FB|$
 $|EF| = 1$ br

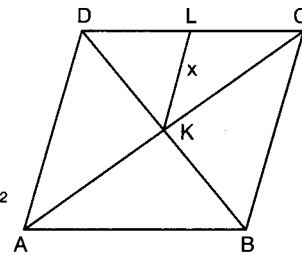


olduğuna göre, Çevre(ABCD) kaç br dir?

- A) 8 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

12. ABCD eşkenar

dörtgen
 $[KL] \parallel [AD]$
 $[AC]$ ve $[BD]$
 köşegen
 $|AC|^2 + |BD|^2 = 16$ cm²



olduğuna göre, $|KL| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $2\sqrt{3}$

13. ABCD eşkenar
 dörtgen

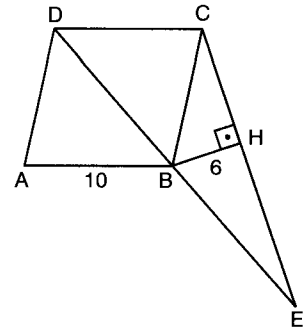
D, B, E doğrusal

$[BH] \perp [CE]$

$|AB| = 10$ cm

$|BH| = 6$ cm

$m(\widehat{BCD}) = 2m(\widehat{BCE})$



olduğuna göre, eşkenar dörtgenin yüksekliği kaç cm dir?

- A) 4,8 B) 6 C) 6,4 D) 8 E) 9,6

14. ABCD eşkenar

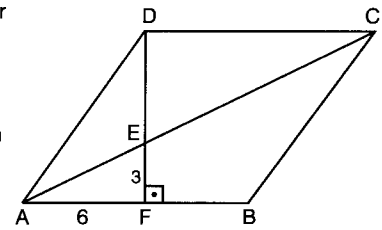
dörtgen

$[DF] \perp [AB]$

$[AC]$ köşegen

$|EF| = 3$ cm

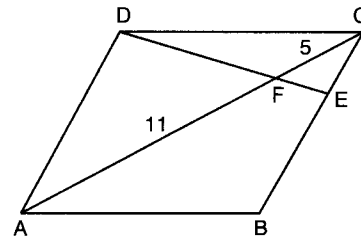
$|AF| = 6$ cm



olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

15.



ABC eşkenar dörtgen, $[AC]$ köşegen

$m(\widehat{ABC}) = 4 m(\widehat{CDE})$, $|CF| = 5$ cm, $|AF| = 11$ cm

olduğuna göre, ABCD eşkenar dörtgenin çevresi kaç cm dir?

- A) 24 B) 32 C) 36 D) 40 E) 48

16. ABCD eşkenar

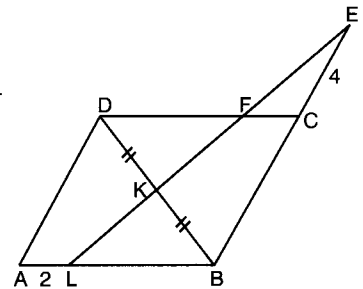
dörtgen

$[BD] \cap [EL] = \{K\}$

$|DK| = |KB|$

$|AL| = 2$ cm

$|CE| = 4$ cm



olduğuna göre, BE kaç cm dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

1. Eşkenar dörtgenin bir kenarının uzunluğu 25 cm dir.
Eşkenar dörtgenin köşegenlerinden birinin uzunluğu 14 cm olduğuna göre, **alanı kaç cm^2 dir?**

A) 300 B) 336 C) 350 D) 360 E) 372

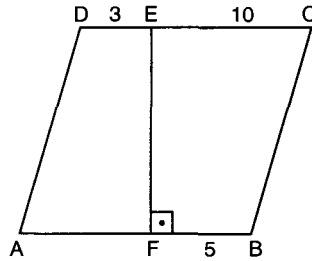
2. ABCD eşkenar dörtgenin köşegenler oranı $\frac{3}{4}$ tür.
ABCD eşkenar dörtgeninin çevresi 60 cm olduğuna göre, **alanı kaç cm^2 dir?**

A) 216 B) 208 C) 196 D) 180 E) 144

3. Eşkenar dörtgenin köşegenler oranı $\frac{5}{12}$ dir.
Eşkenar dörtgenin alanı 120 cm^2 olduğuna göre, **çevresi kaç cm dir?**

A) 40 B) 48 C) 52 D) 60 E) 72

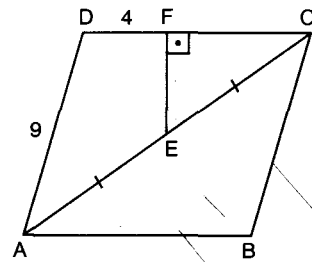
4. ABCD eşkenar dörtgen
[EF] \perp [AB]
|BF| = 5 cm
|EC| = 10 cm
|DE| = 3 cm



olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm dir?**

A) 148 B) 156 C) 164 D) 172 E) 180

5. ABCD eşkenar dörtgen
[AC] köşegen
[EF] \perp [DC]
|AE| = |EC|
|DF| = 4 cm
|AD| = 9 cm



olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

A) $36\sqrt{5}$ B) $24\sqrt{5}$ C) $18\sqrt{5}$ D) 54 E) 48

6. ABCD eşkenar dörtgen

[AE] \perp [EC]

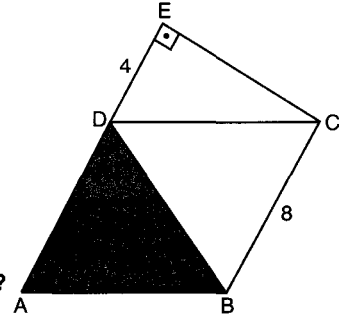
|DE| = 4 cm

|BC| = 8 cm

olduğuna göre,

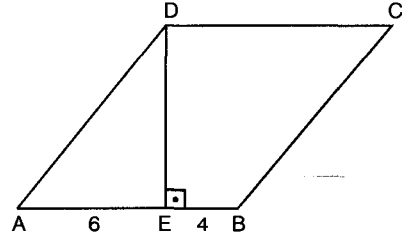
ABD üçgeninin

alanı kaç cm dir?



A) 16 B) 24 C) $16\sqrt{3}$ D) $24\sqrt{3}$ E) $32\sqrt{3}$

- 7.



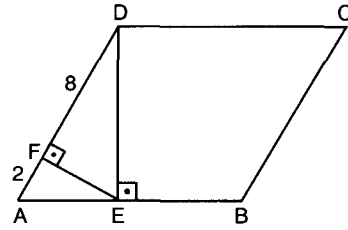
ABCD eşkenar dörtgen, [DE] \perp [AB], |AE| = 6 cm

|EB| = 4 cm olduğuna göre,

ABCD eşkenar dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 72 E) 80

- 8.



ABCD eşkenar dörtgen, [ED] \perp [DC], [EF] \perp [AD]

|AF| = 2 cm, |FD| = 8 cm olduğuna göre,

eşkenar dörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) $20\sqrt{5}$ B) $32\sqrt{5}$ C) $36\sqrt{5}$ D) $40\sqrt{5}$ E) $45\sqrt{5}$

9. ABCD eşkenar dörtgen

[DH] \perp [HB]

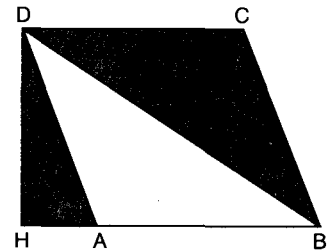
|BH| = 18 cm

taralı bölgelerin

alanları toplamı

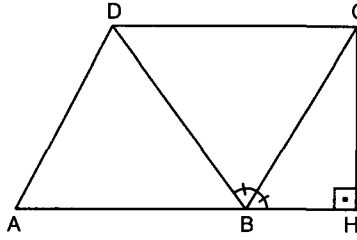
108 cm^2

olduğuna göre, **Çevre(ABCD) kaç cm dir?**



A) 60 B) 52 C) 48 D) 40 E) 36

10.



ABCD eşkenar dörtgen, $[CH] \perp [AH]$
 $m(\widehat{DBC}) = m(\widehat{CBH})$, $|AH| = 12$ cm
 olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) $16\sqrt{3}$ B) $24\sqrt{3}$ C) 36 D) 54 E) $32\sqrt{3}$

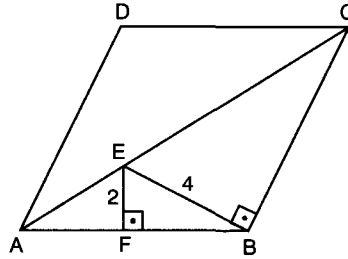
11. ABCD eşkenar
 dörtgen

$[EF] \perp [AB]$

$[EB] \perp [BC]$

$|FE| = 2$ cm

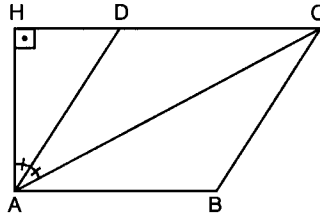
$|BE| = 4$ cm



olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) $9\sqrt{3}$ B) $15\sqrt{3}$ C) $20\sqrt{3}$ D) $24\sqrt{3}$ E) $25\sqrt{3}$

12.



ABCD eşkenar dörtgen, $m(\widehat{HAD}) = m(\widehat{DAC})$
 $[AH] \perp [CH]$, $\text{Alan(ABCD)} = 6\sqrt{3} \text{ br}^2$ olduğuna göre,
eşkenar dörtgenin çevresi kaç br dir?

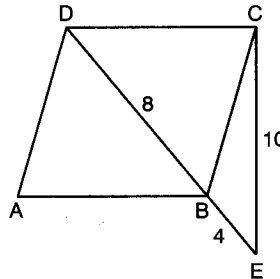
- A) $4\sqrt{3}$ B) 8 C) $8\sqrt{3}$ D) 12 E) $8\sqrt{5}$

13. ABCD eşkenar
 dörtgen
 D, B, E noktaları
 doğrusal

$|DB| = 8$ cm

$|EC| = 10$ cm

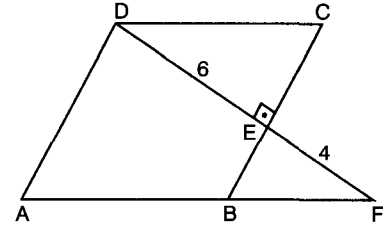
$|BE| = 4$ cm



olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) 48 B) 56 C) 64 D) 72 E) 80

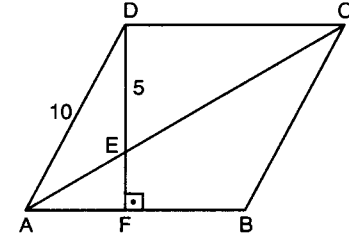
14.



ABCD eşkenar dörtgen, $[DF] \perp [BC]$, $|DE| = 6$ cm
 $|EF| = 4$ cm olduğuna göre,
ADF üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) $\frac{65}{2}$ C) 35 D) $\frac{75}{2}$ E) 40

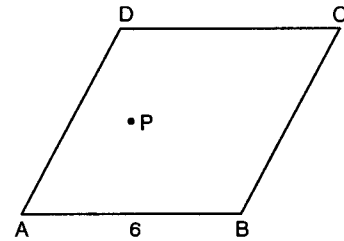
15.



ABCD eşkenar dörtgen, $[DF] \perp [AB]$, $[AC]$ köşegen
 $|DE| = 5$ cm, $|AD| = 10$ cm olduğuna göre,
ABCD eşkenar dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 60 B) 80 C) 84 D) 90 E) 100

16.



ABCD eşkenar dörtgen, $P \in (\text{ABCD})$, $|AB| = 6$ cm

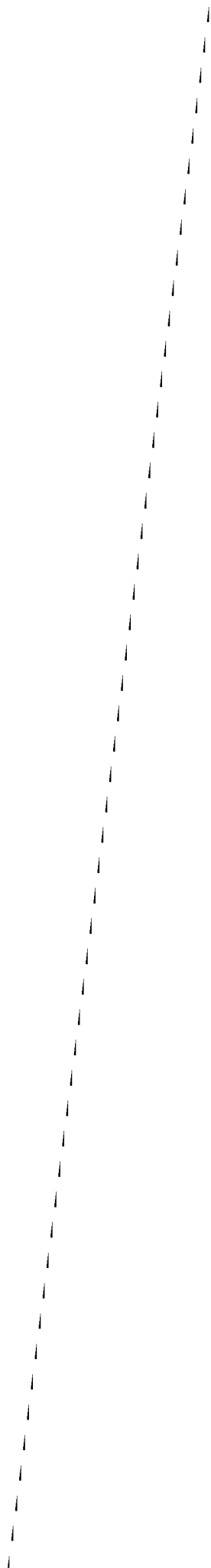
P noktasının eşkenar dörtgenin tüm kenarlarına olan uzaklıkları toplamı 8 cm olduğuna göre, **ABCD eşkenar dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 36

BÖLÜM 13

DİKDÖRTGEN

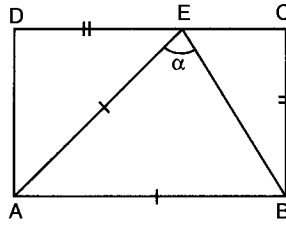
Handwritten scribbles and marks, possibly representing a signature or initials.



1. ABCD dikdörtgen

$$|AE| = |AB|$$

$$|DE| = |BC|$$



olduğuna göre, $m(\widehat{AEB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 62,5 C) 67,5 D) 70 E) 75

2. ABCD dikdörtgen

$$|AE| = |ED|$$

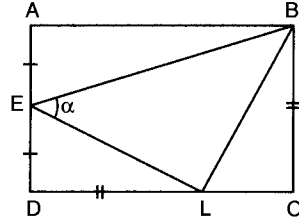
$$|DL| = |BC|$$

$$|DL| = 2|CL|$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BEL}) = \alpha$$

kaç derecedir?



- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

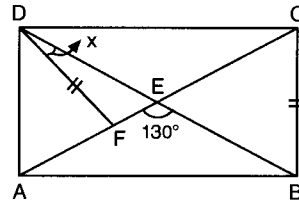
3. ABCD dikdörtgen

$|AC|$ ve $|BD|$

köşegen

$$|DF| = |BC|$$

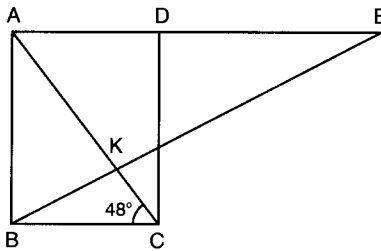
$$m(\widehat{AEB}) = 130^\circ$$



olduğuna göre, $m(\widehat{FDE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

- 4.



ABCD dikdörtgen, AEB üçgen, $|AC| = |DE|$

$m(\widehat{BCA}) = 48^\circ$ olduğuna göre,

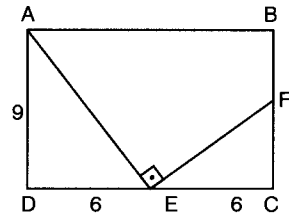
$m(\widehat{CKE})$ kaç derecedir?

- A) 52 B) 58 C) 60 D) 66 E) 72

5. ABCD dikdörtgen

$$|AE| \perp |EF|$$

$$|AD| = 9 \text{ cm}$$



$|DE| = |EC| = 6 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|BF|$ kaç cm dir?

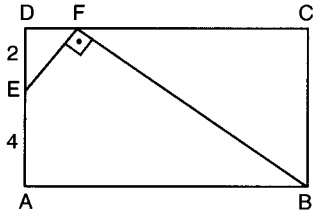
- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

6. ABCD dikdörtgen

$$|EF| \perp |FB|$$

$$|DE| = 2 \text{ cm}$$

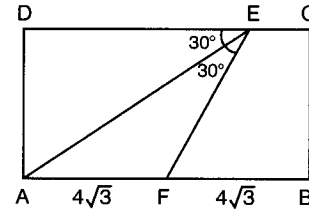
$$|EA| = 4 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|DF| \cdot |FC|$ çarpımı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

- 7.



ABCD dikdörtgen, $|AF| = |BF| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$

$m(\widehat{DEA}) = m(\widehat{AEF}) = 30^\circ$ olduğuna göre,

$|EC|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{3}$ E) 6

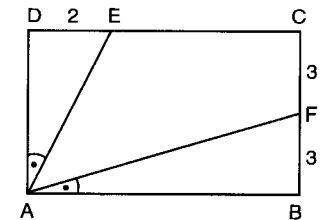
8. ABCD dikdörtgen

$$m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{FAB})$$

$$|CF| = 3 \text{ cm}$$

$$|FB| = 3 \text{ cm}$$

$$|DE| = 2 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|EC|$ kaç cm dir?

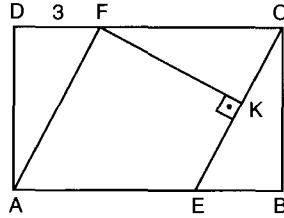
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

9. Bir dikdörtgenin köşegen uzunluğu 10 cm dir.

Dikdörtgenin çevresi 24 cm olduğuna göre, **alanı kaç cm² dir?**

- A) 22 B) 28 C) 32 D) 44 E) 50

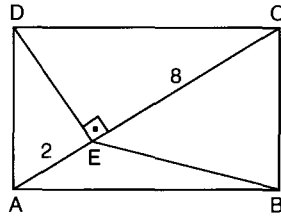
- 10.



ABCD dikdörtgen, AECF eşkenar dörtgen
[FK] ⊥ [EC], |DF| = 3 cm, |AB| = 8 cm
olduğuna göre, **|EK| kaç cm dir?**

- A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,5 E) 3

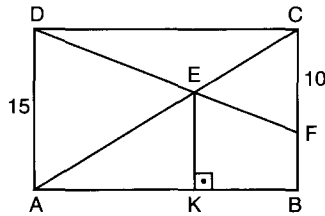
- 11.



ABCD dikdörtgen, [DE] ⊥ [AC], |AE| = 2 cm
|EC| = 8 cm olduğuna göre, **|EB| kaç cm dir?**

- A) 6 B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{13}$

- 12.



ABCD dikdörtgen, [EK] ⊥ [AB], [AC] ∩ [BD] = {E}
|AD| = 15 cm, |CF| = 10 cm olduğuna göre,
|EK| kaç cm dir?

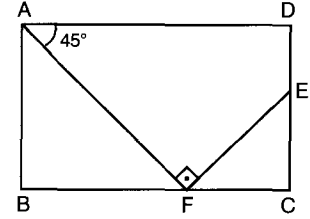
- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

13. ABCD dikdörtgen

$$m(\widehat{AFE}) = 90^\circ$$

$$m(\widehat{DAF}) = 45^\circ$$

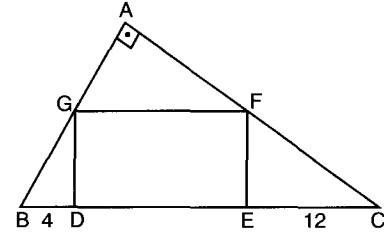
$$|AD| + |DE| = 8 \text{ cm}$$



olduğuna göre, **|AF| kaç cm dir?**

- A) 3 B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{2}$

- 14.



ABC dik üçgen, DEFG dikdörtgen, [AB] ⊥ [AC]
|BD| = 4 cm, |EC| = 12 cm olduğuna göre,
|BG| kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

15. ABCD dikdörtgen

$$[DB] \cap [CF] = \{E\}$$

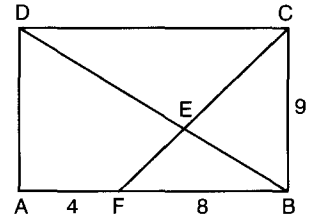
$$|AF| = 4 \text{ cm}$$

$$|FB| = 8 \text{ cm}$$

$$|BC| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|DE| kaç cm dir?



- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

16. ABCD dikdörtgen

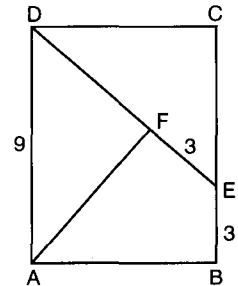
ABEF deltoid

$$|FE| = |BE| = 3 \text{ cm}$$

$$|AD| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|AB| kaç cm dir?



- A) 6 B) 7 C) 8 D) $3\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{3}$

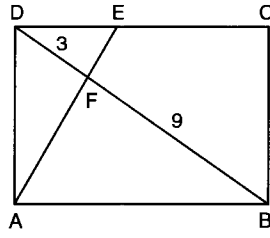
1. ABCD dikdörtgen

[BD] köşegen

$|BF| = 9$ cm

$|DF| = 3$ cm

$|AE| = 8$ cm



olduğuna göre, $|EC|$ kaç cm dir?

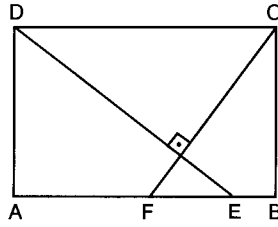
- A) $2\sqrt{10}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 7 E) $5\sqrt{2}$

2. ABCD dikdörtgen

$[DE] \perp [CF]$

$|AE| = 9$ cm

$|FB| = 4$ cm



olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

3. ABCD kare

$[AC]$ köşegen

EFGD dikdörtgen

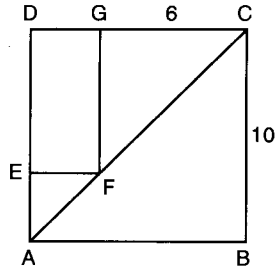
$|BC| = 10$ cm

$|GC| = 6$ cm

olduğuna göre,

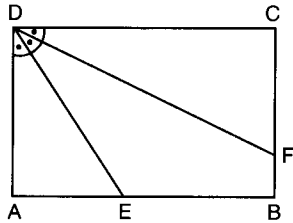
Alan(EFGD)

kaç cm^2 dir?



- A) 20 B) 24 C) 28 D) 30 E) 32

- 4.



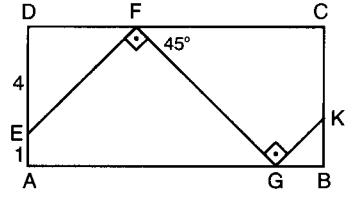
ABCD dikdörtgen, $m(\widehat{CDF}) = m(\widehat{FDE}) = m(\widehat{EDA})$

$|EB| + |BF| = 2$ cm olduğuna göre,

$|DE| + |DF|$ toplamı kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3} + 2$ B) $2\sqrt{3} + 2$ C) $\sqrt{3} + 4$ D) $2\sqrt{3} + 4$ E) 4

- 5.



ABCD dikdörtgen, $m(\widehat{EFG}) = 90^\circ$, $[EF] \perp [GK]$

$m(\widehat{CFG}) = 45^\circ$, $|DE| = 4$ cm, $|EA| = 1$ cm, $|DC| = 12$ cm

olduğuna göre, $|CK|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

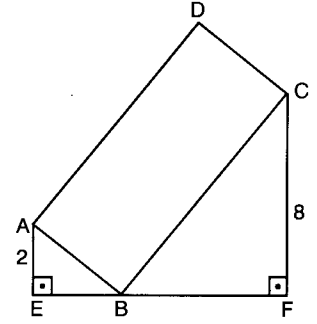
6. ABCD dikdörtgen

$[AE] \perp [EF]$

$[CF] \perp [EF]$

$|AE| = 2$ cm

$|CF| = 8$ cm



olduğuna göre, D noktasının $[EF]$ ye uzaklığı kaç cm dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

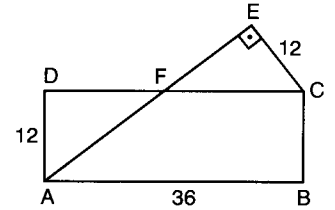
7. ABCD dikdörtgen

$[AE] \perp [EC]$

$|EC| = 12$ cm

$|AD| = 12$ cm

$|AB| = 36$ cm



olduğuna göre, $|AF|$ kaç cm dir?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 20 E) 25

8. ABCD dikdörtgen

$[DG] \cap [CF] = \{E\}$

$|AF| = 2$ cm

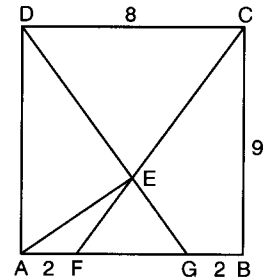
$|DC| = 8$ cm

$|GB| = 2$ cm

$|BC| = 9$ cm

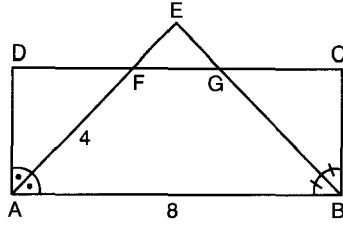
olduğuna göre,

$|AE|$ kaç cm dir?



- A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{15}$ C) 4 D) $2\sqrt{5}$ E) 5

9.



ABCD dikdörtgen, $[AE]$ ve $[BE]$ açıortay, $|AF| = 4$ cm
 $|AB| = 8$ cm olduğuna göre, $|EF|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{2} - 2$ B) $4\sqrt{2} - 2$ C) $3\sqrt{2} - 3$
 D) $4\sqrt{2} - 4$ E) $8\sqrt{2} - 8$

10. ABCD dikdörtgen

EAD üçgeni $[ED]$

doğru parçası

üzerinde katlanarak

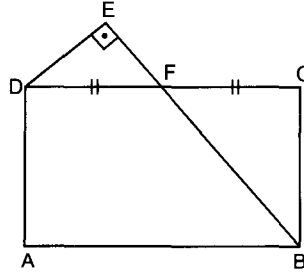
EFD üçgeni elde

ediliyor.

 $|AD| = 8$ cm $|DC| = 4$ cm olduğuna göre, $|FC|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) $3\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{6}$

11. ABCD dikdörtgen

 $[DE] \perp [EB]$ $|DF| = |FC|$ 

A noktasının $[BE]$ ye uzaklığı 12 cm olduğuna göre,

 $|DE|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 4 E) 3

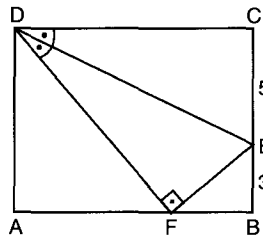
12. ABCD dikdörtgen

 $[DE]$ açıortay $[DF] \perp [FE]$ $|CE| = 5$ cm $|EB| = 3$ cm

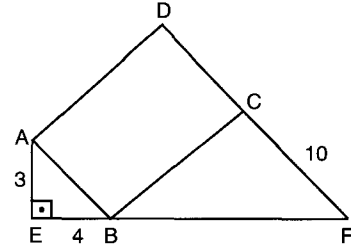
olduğuna göre,

 $|AF|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) 6



13.



ABCD dikdörtgen, $[AE] \perp [EF]$, $|AE| = 3$ cm

 $|EB| = 4$ cm, $|CF| = 10$ cm

D, C, F doğrusal olduğuna göre, D noktasının $[EF]$ ye uzaklığı kaç cm dir?

- A) 8 B) 8,5 C) 9 D) 9,5 E) 10

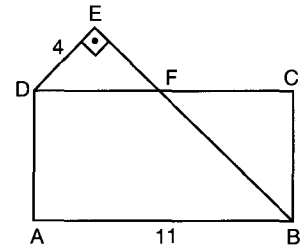
14. ABCD dikdörtgen

 $[DE] \perp [EB]$ $|FB| = 2|DF|$ $|DE| = 4$ cm $|AB| = 11$ cm

olduğuna göre,

 $|FB|$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15



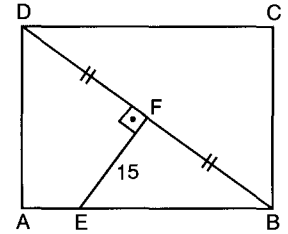
15. ABCD dikdörtgen

 $[EF] \perp [DB]$ $|DF| = |FB|$ $|EF| = 15$ cm $|BE| - |AE| = 18$ cm

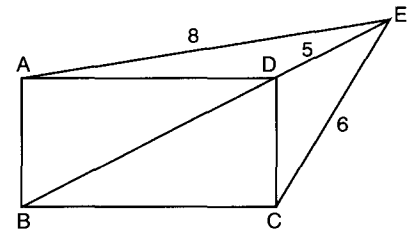
olduğuna göre,

 $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 17 B) 20 C) 24 D) 25 E) 28



16.



ABCD dikdörtgen, $|AE| = 8$ cm, $|EC| = 6$ cm

 $|DE| = 5$ cm olduğuna göre, $|BE|$ kaç cm dir?

- A) $5\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{21}$ D) $3\sqrt{10}$ E) 10

1. ABCD dikdörtgen

ADK üçgeninin

[DK] ya göre

simetriği

DEK üçgenidir.

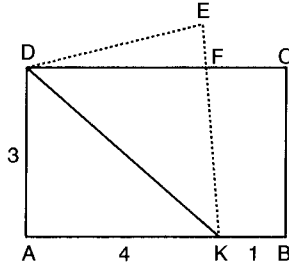
|AD| = 3 cm

|AK| = 4 cm

|KB| = 1 cm

olduğuna göre, |FC| kaç cm dir?

- A) $\frac{15}{7}$ B) $\frac{15}{8}$ C) 2 D) $\frac{17}{8}$ E) $\frac{5}{2}$



2. ABCD dikdörtgen

[GF] ⊥ [FE]

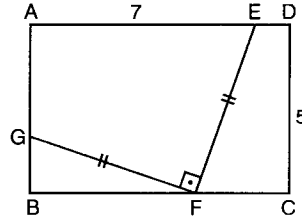
|GF| = |FE|

|AE| = 7 cm

|DC| = 5 cm

olduğuna göre, |AG| kaç cm dir?

- A) $\frac{9}{2}$ B) 4 C) $\frac{7}{2}$ D) 3 E) $\frac{5}{2}$



3. ABCD dikdörtgen

|PA| = 2|PB|

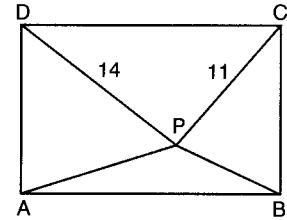
|PD| = 14 cm

|PC| = 11 cm

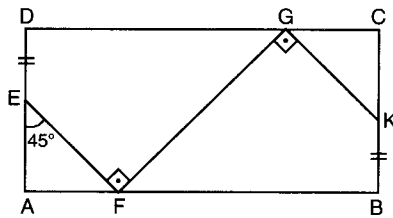
olduğuna göre,

|PA| kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 14



- 4.



ABCD dikdörtgen, [EF] ⊥ [FG], [FG] ⊥ [GK]

|DE| = |KB|, $m(\widehat{AEF}) = 45^\circ$

olduğuna göre, $\frac{|DC|}{|AD|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

5. ABCD dikdörtgen

[EF] ⊥ [BF]

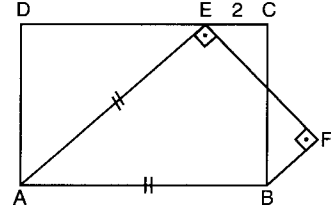
[AE] ⊥ [EF]

|AE| = |AB|

|EC| = 2 cm

olduğuna göre, |BF| kaç cm dir?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) 3 E) 4



6. ABCD dikdörtgen

$m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAF})$

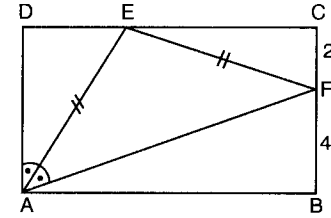
|AE| = |EF|

|CF| = 2 cm

|FB| = 4 cm

olduğuna göre, |EC| kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) 6 C) $3\sqrt{5}$ D) 7 E) $5\sqrt{2}$



7. ABCD dikdörtgen

[DE] ⊥ [EF]

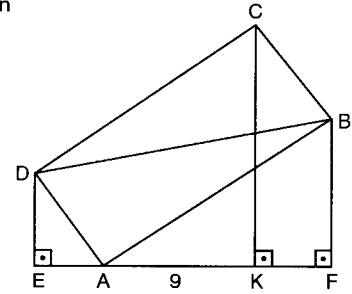
[CK] ⊥ [EF]

[BF] ⊥ [EF]

|DE| + |BF| = 12 cm, |AK| = 9 cm

olduğuna göre, |DB| kaç cm dir?

- A) 13 B) 15 C) 16 D) 17 E) 20



8. ABCD dikdörtgen

[EC] ⊥ [GB]

|AE| = |DF|

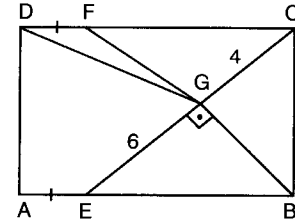
$\frac{|FG|}{|DG|} = \frac{2}{3}$

|EG| = 6 cm

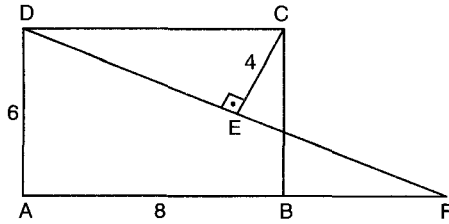
|GC| = 4 cm

olduğuna göre, |DG| kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{7}$ B) 8 C) $6\sqrt{2}$ D) $5\sqrt{3}$ E) 9



9.

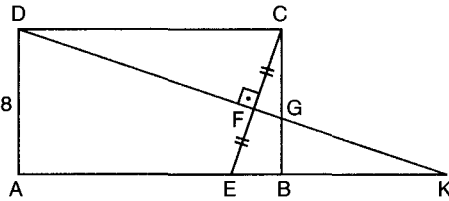


ABCD dikdörtgen, $[CE] \perp [DF]$, $|CE| = 4$ cm
 $|AD| = 6$ cm, $|AB| = 8$ cm

A, B, F doğrusal olduğuna göre, $|DF|$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

10.

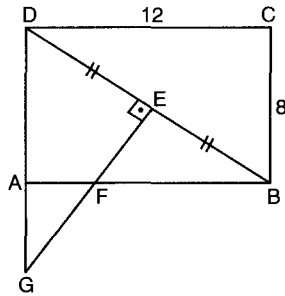


ABCD dikdörtgen, $[DK] \perp [CE]$, $|CF| = |FE|$
 $|AD| = 8$ cm, $|EK| = 17$ cm olduğuna göre,
 $|AE|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 13 C) 15 D) 16 E) 17

11. ABCD dikdörtgen

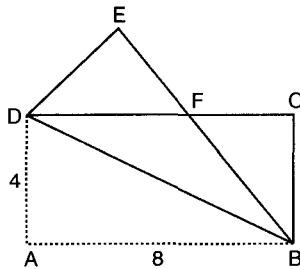
$[GE] \perp [DB]$
 $|DE| = |EB|$
 $|BC| = 8$ cm
 $|DC| = 12$ cm
 olduğuna göre,
 $|DG|$ kaç cm dir?



- A) 12 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

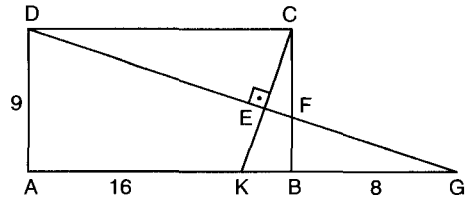
12. ABCD dikdörtgen

DAB üçgeni
 $[DB]$ köşegeni
 üzerine katlanarak
 DEB üçgeni
 elde ediliyor.
 $|AD| = 4$ cm
 $|AB| = 8$ cm
 olduğuna göre, $|DF|$ kaç cm dir?



- A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$ D) 5 E) $2\sqrt{7}$

13.



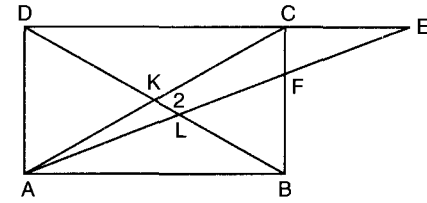
ABCD dikdörtgen, $[DG] \perp [CK]$, $|AD| = 9$ cm

$|AK| = 16$ cm, $|BG| = 8$ cm

olduğuna göre, $|AG|$ kaç cm dir?

- A) 25 B) 26 C) 27 D) 28 E) 30

14.

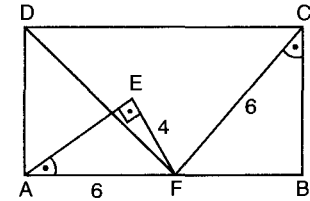


ABCD dikdörtgen, A, L, E doğrusal, $[AC]$ ve $[BD]$ köşegen,
 $3|DE| = 4|AB|$, $|KL| = 2$ cm olduğuna göre,
 $|BD|$ kaç cm dir?

- A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

15. ABCD dikdörtgen

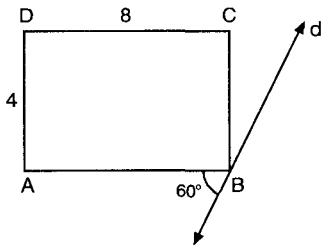
$[AE] \perp [EF]$
 $m(\widehat{EAF}) = m(\widehat{FCB})$
 $|EF| = 4$ cm
 $|FC| = 6$ cm
 $|AF| = 6$ cm
 olduğuna göre, $|DF|$ kaç cm dir?



- A) $4\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{13}$ D) $2\sqrt{14}$ E) 8

16. ABCD dikdörtgen

d doğrusu ile
 $[AB]$ doğru parçası
 arasındaki dar
 açı 60° dir.
 $|AD| = 4$ cm
 $|DC| = 8$ cm

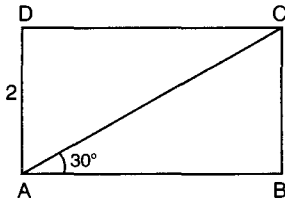


ABCD dikdörtgeninin d doğrusuna göre simetriği
 alındığında $A'B'C'D'$ dikdörtgeni elde ediliyor.

Buna göre, $|DD'|$ kaç cm dir?

- A) $6 + 4\sqrt{3}$ B) $4 + 8\sqrt{3}$ C) 16 D) 14 E) 20

1. ABCD dikdörtgen
 $m(\widehat{CAB}) = 30^\circ$
 $|AD| = 2$ cm



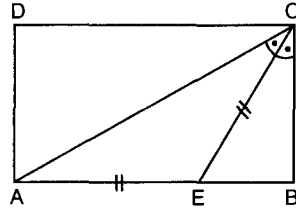
olduğuna göre, ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

2. Köşegen uzunluğu 6 cm olan bir dikdörtgenin alanı 32 cm^2 olduğuna göre, çevresi kaç cm dir?

- A) 20 B) 18 C) 16 D) 14 E) 12

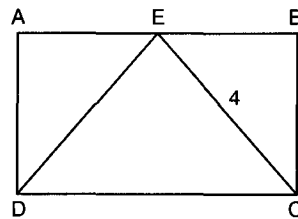
3. ABCD dikdörtgen
 $[CE]$ açıortay
 $|AE| = |EC|$



AEC üçgeninin alanı $4\sqrt{3} \text{ cm}^2$ olduğuna göre, ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $9\sqrt{3}$ D) $10\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{3}$

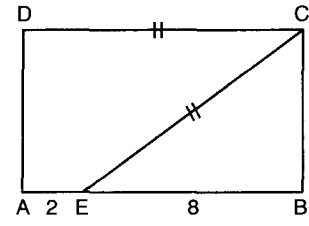
4. ABCD dikdörtgen
EDC eşkenar üçgendir.
 $|EC| = 4$ cm



olduğuna göre, dikdörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $8\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{5}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{2}$ E) 8

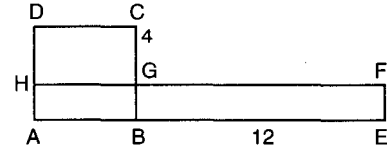
5. ABCD dikdörtgen
 $|DC| = |CE|$
 $|AE| = 2$ cm
 $|EB| = 8$ cm



olduğuna göre, ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 80 E) 90

- 6.



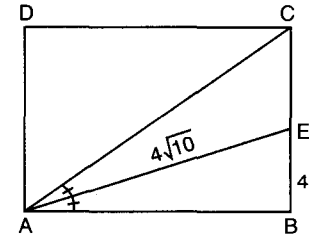
ABCD kare, AEFH dikdörtgen

Alan(ABCD) = Alan(AEFH), $|GC| = 4$ cm

$|BE| = 12$ cm olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10

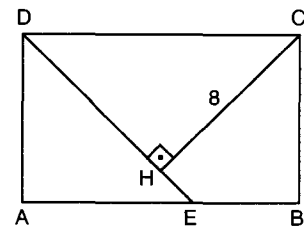
7. ABCD dikdörtgen
 $[AC]$ köşegen
 $[AE]$ açıortay
 $|BE| = 4$ cm
 $|AE| = 4\sqrt{10}$ cm



olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 116 B) 114 C) 112 D) 110 E) 108

8. ABCD dikdörtgen
 $[CH] \perp [DE]$
 $|CH| = 8$ cm
 $|DE| = 20$ cm



olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 120 E) 160

9. ABCD dikdörtgen

EFGA kare

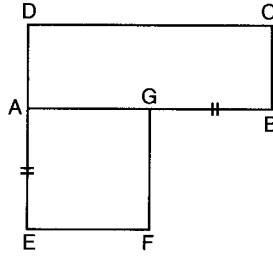
$$|AE| = |BG|$$

$$\frac{\text{Alan}(EFGA)}{\text{Alan}(ABCD)} = \frac{3}{4}$$

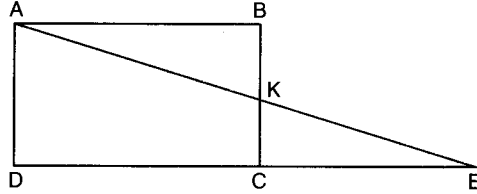
olduğuna göre,

$\frac{|AD|}{|ED|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{2}{5}$



10.



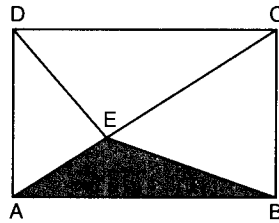
ABCD dikdörtgeninin alanı ile AED üçgeninin alanı eşit olduğuna göre, $\frac{|EC|}{|ED|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

11. ABCD dikdörtgen

[AC] köşegen

$$\text{Alan}(ABE) = 12 \text{ cm}^2$$



olduğuna göre, ADE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

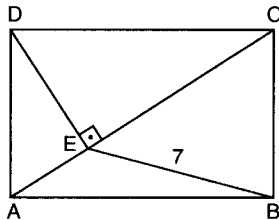
- A) 6 B) 7 C) 9 D) 10 E) 12

12. ABCD dikdörtgen

$[DE] \perp [AC]$

$$|CE| = 3|AE|$$

$$|EB| = 7 \text{ cm}$$



olduğuna göre, ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $14\sqrt{3}$ B) $18\sqrt{3}$ C) $21\sqrt{3}$ D) $24\sqrt{3}$ E) $28\sqrt{3}$

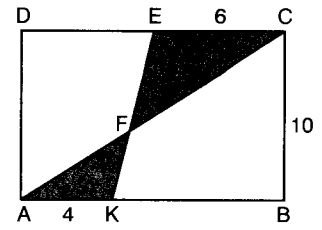
13. ABCD dikdörtgen

$$[AC] \cap [EK] = \{F\}$$

$$|EC| = 6 \text{ cm}$$

$$|AK| = 4 \text{ cm}$$

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$



olduğuna göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

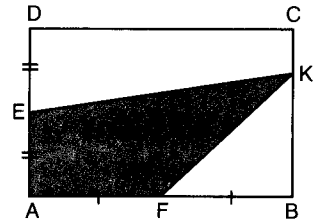
- A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 36

14. ABCD dikdörtgen

$$|BK| = 3|KC|$$

$$|DE| = |EA|$$

$$|AF| = |FB|$$



Alan(ABCD) = 32 cm^2 olduğuna göre, AEKF dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

15. ABCD dikdörtgeninin kenar uzunlukları 2 cm arttırıldığında alanı 22 cm^2 artmaktadır.

Buna göre, ABCD dikdörtgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 12 D) 16 E) 18

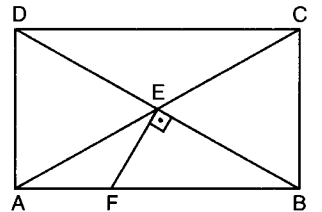
16. ABCD dikdörtgen

[AC], [BD] köşegen

$[FE] \perp [EB]$

$$\frac{|AF|}{|FB|} = \frac{3}{5}$$

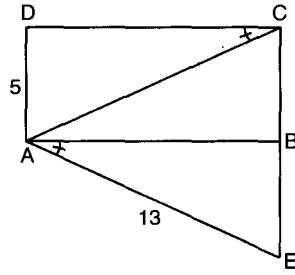
$$|DB| = 5 \text{ cm}$$



olduğuna göre, ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

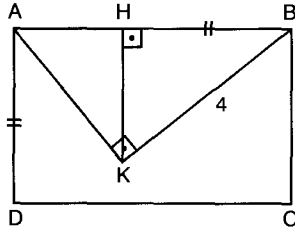
- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

1. ABCD dikdörtgen
 $m(\widehat{DCA}) = m(\widehat{BAE})$
 $|AD| = 5$ cm
 $|AE| = 13$ cm
 olduğuna göre,
Alan(ABCD)
 kaç cm^2 dir?



- A) 40 B) 50 C) 60 D) 65 E) 75

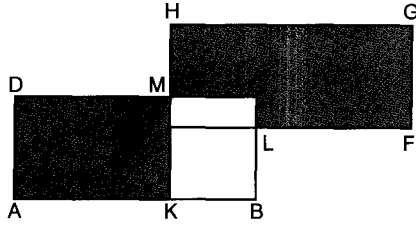
2.



ABCD dikdörtgen, $m(\widehat{AKB}) = m(\widehat{KHB}) = 90^\circ$
 $|AD| = |HB|$, $|KB| = 4$ cm
 olduğuna göre, **Alan(ABCD)** kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 18 C) 16 D) 14 E) 12

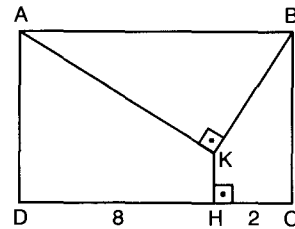
3.



ABCD ve EFGH eş dikdörtgenlerdir. Taralı bölgelerin alanlarının farkı 18 cm^2 olduğuna göre, **Alan(KBLE)** kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 9 C) 12 D) 18 E) 36

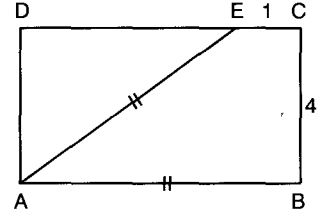
4. ABCD dikdörtgen
 $[AK] \perp [BK]$
 $[KH] \perp [DC]$
 $|DH| = 8$ cm
 $|HC| = 2$ cm



olduğuna göre, **Alan(AKB)** kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

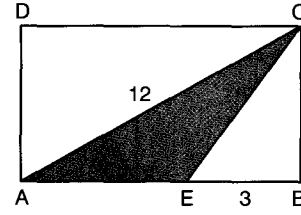
5. ABCD dikdörtgen
 $|AE| = |AB|$
 $|EC| = 1$ cm
 $|BC| = 4$ cm



olduğuna göre, **Alan(ABCD)** kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 24 C) 30 D) 34 E) 40

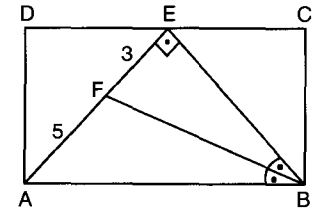
6.



ABCD dikdörtgen, $m(\widehat{DAC}) = 2 \cdot m(\widehat{ACE})$
 $|EB| = 3$ cm, $|AC| = 12$ cm
 olduğuna göre, **AEC üçgeninin alanı** kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 24 E) 27

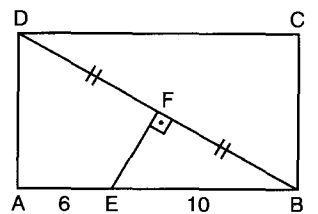
7. ABCD dikdörtgen
 $[AE] \perp [EB]$
 $[BF]$ açıortay
 $|EF| = 3$ cm
 $|AF| = 5$ cm



olduğuna göre, **ABCD dikdörtgeninin alanı** kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 32 C) 36 D) 40 E) 48

8. ABCD dikdörtgen
 $[EF] \perp [BD]$
 $|DF| = |FB|$
 $|AE| = 6$ cm
 $|EB| = 10$ cm



olduğuna göre, **ABCD dikdörtgeninin alanı** kaç cm^2 dir?

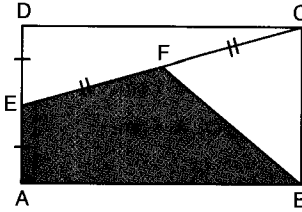
- A) 100 B) 112 C) 120 D) 128 E) 136

9. ABCD dikdörtgen

$$[CE] \cap [AD] = \{E\}$$

$$|DE| = |EA|$$

$$|EF| = |FC|$$



Alan($\triangle ABE$) = 12 cm^2 olduğuna göre, **ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

10. ABCD dikdörtgen

$$|EA| = 1 \text{ cm}$$

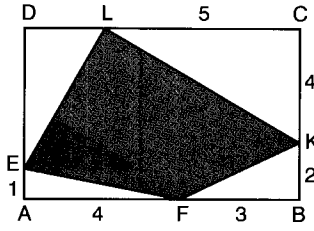
$$|AF| = 4 \text{ cm}$$

$$|FB| = 3 \text{ cm}$$

$$|BK| = 2 \text{ cm}$$

$$|KC| = 4 \text{ cm}$$

$$|LC| = 5 \text{ cm}$$



olduğuna göre, **EFKL dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

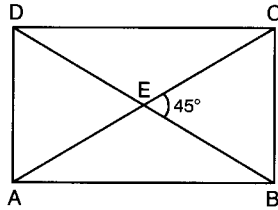
11. ABCD dikdörtgen

$$[DB], [AC]$$

köşegen

$$m(\widehat{CEB}) = 45^\circ$$

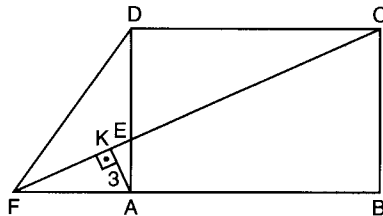
$$|DB| = 4\sqrt{2} \text{ cm}$$



olduğuna göre, **ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) 12 D) $8\sqrt{2}$ E) 16

- 12.



ABCD dikdörtgen, $[AK] \perp [FC]$, $|AK| = 3 \text{ cm}$
 $|FC| = 12 \text{ cm}$ F, A, B doğrusal olduğuna göre,
ADF üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 40

13. ABCD dikdörtgen

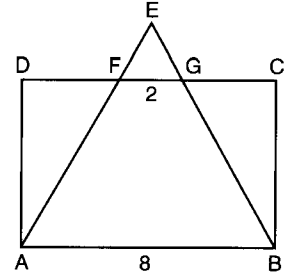
ABE eşkenar üçgen

$$|FG| = 2 \text{ cm}$$

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

ABGF dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?



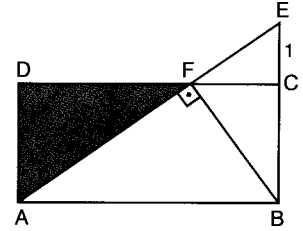
- A) $10\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{13}$ C) $14\sqrt{3}$ D) $15\sqrt{3}$ E) $16\sqrt{3}$

14. ABCD dikdörtgen

$$[BF] \perp [AE]$$

$$|EC| = 1 \text{ cm}$$

$$|BE| = 5 \text{ cm}$$



olduğuna göre, **ADF üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

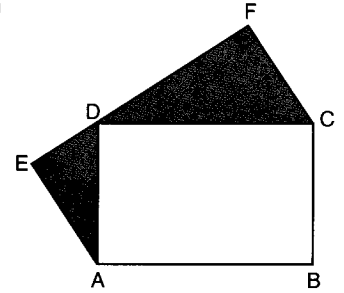
- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

15. ABCD dikdörtgen

$$[EF] \perp [CF]$$

$$[AE] \perp [EF]$$

$$|FC| = |AE|$$



Alan($\triangle ABCD$) = 24 cm^2 olduğuna göre, **taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?**

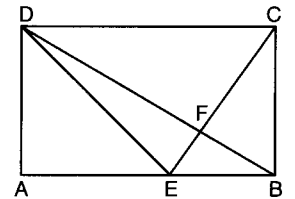
- A) 15 B) 12 C) 10 D) 9 E) 6

16. ABCD dikdörtgen

$$[DB] \cap [EC] = \{F\}$$

$$\text{Alan}(\triangle DAE) = 10 \text{ cm}^2$$

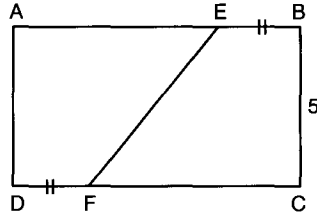
$$\text{Alan}(\triangle FEB) = 2 \text{ cm}^2$$



olduğuna göre, **DFC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

1.



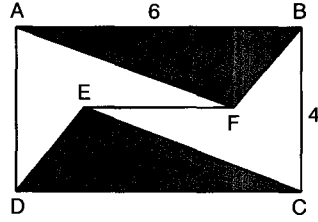
ABCD dikdörtgeninin çevresi 34 cm dir.

$|DF| = |EB|$, $|BC| = 5$ cm

olduğuna göre, **Alan(EBCF)** kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

2.

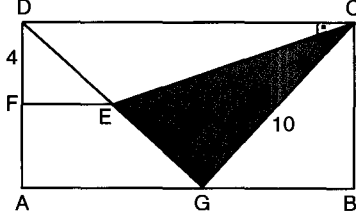


ABCD dikdörtgeninde, $[EF] \parallel [AB]$, $|AB| = 6$ cm

$|BC| = 4$ cm olduğuna göre, **taralı bölgelerin alanlarının toplamı** kaç cm^2 dir?

- A) 10 B) 12 C) 18 D) 20 E) 24

3.



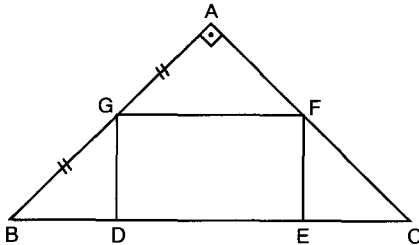
ABCD dikdörtgen, $[DG] \perp [GC]$, $[CE]$ açıortay

$[FE] \parallel [AB]$, $|DF| = 4$ cm, $|GC| = 10$ cm

olduğuna göre, **GEC üçgeninin alanı** kaç cm^2 dir?

- A) 16 B) 20 C) 24 D) 25 E) 30

4.



ABC ikizkenar dik üçgen, DEFG dikdörtgen

$[AB] \perp [AC]$, $|AG| = |BG|$, DEFG dikdörtgeninin alanı

16 cm^2 olduğuna göre, **|FC|** kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{6}$

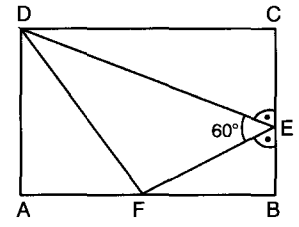
5.

ABCD dikdörtgen

$m(\widehat{DEC}) = m(\widehat{FEB})$

$m(\widehat{DEF}) = 60^\circ$

$|CE| = 2 \cdot |EB|$



olduğuna göre, **DEF üçgeninin alanı ADF üçgeninin alanının kaç katıdır?**

- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{8}{5}$ D) $\frac{9}{8}$ E) 2

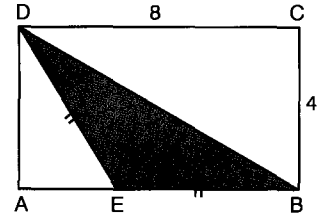
6.

ABCD dikdörtgen

$|DE| = |EB|$

$|BC| = 4$ cm

$|DC| = 8$ cm



olduğuna göre, **DEB üçgeninin alanı** kaç cm^2 dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15

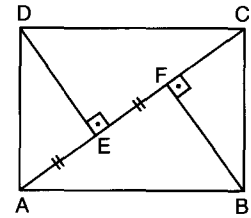
7.

ABCD dikdörtgen

$[DE] \perp [AC]$

$[BF] \perp [AC]$

$|AE| = |EF|$



ABCD dikdörtgeninin alanı $6\sqrt{2} \text{ cm}^2$ olduğuna göre, **|BF|** kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $2\sqrt{2}$

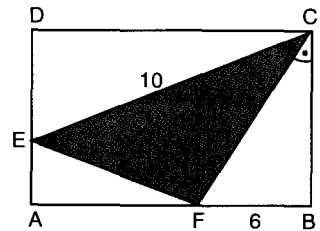
8.

ABCD dikdörtgen

$m(\widehat{ECF}) = m(\widehat{FCB})$

$|CE| = 10$ cm

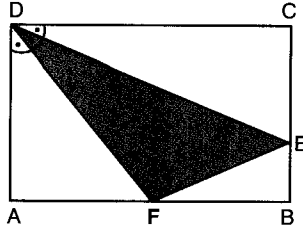
$|FB| = 6$ cm



olduğuna göre, **CEF üçgeninin alanı** kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

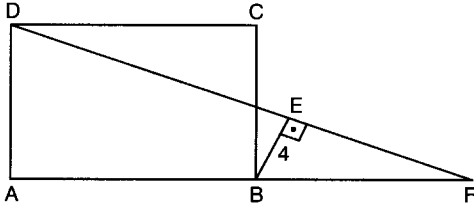
9.



ABCD dikdörtgen $m(\widehat{CDE}) = m(\widehat{EDF}) = m(\widehat{FDA})$
 DEF üçgeninin alanı 5 cm^2 olduğuna göre,
ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

10.

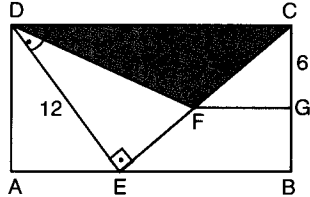


ABCD dikdörtgen, $[BE] \perp [DF]$, $\frac{|AF|}{|BF|} = \frac{5}{2}$
 $|DF| = 15 \text{ cm}$, $|BE| = 4 \text{ cm}$ olduğuna göre, **ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 60 B) 75 C) 80 D) 90 E) 100

11. ABCD dikdörtgen

$[DE] \perp [EC]$
 $[DF]$ açıortay
 $[FG] \parallel [AB]$
 $|DE| = 12 \text{ cm}$
 $|CG| = 6 \text{ cm}$

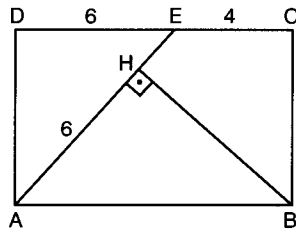


olduğuna göre, **DFC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

12. ABCD dikdörtgen

$[BH] \perp [AE]$
 $|DE| = |AH| = 6 \text{ cm}$
 $|CE| = 4 \text{ cm}$

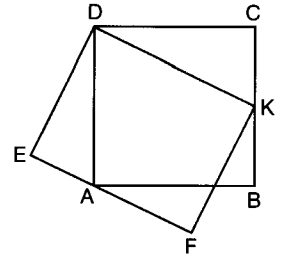


olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

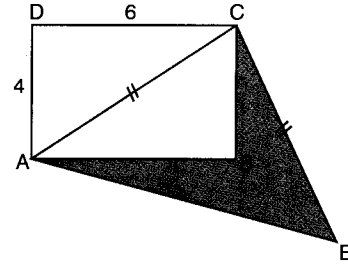
13.

ABCD kare
 DEFK dikdörtgen
 $|DC| = 4 \text{ cm}$
 olduğuna göre,
DEFK dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?



- A) 12 B) 16 C) 24 D) 32 E) 36

14.

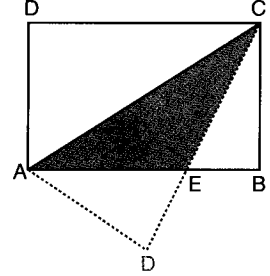


ABCD dikdörtgen, $|AC| = |CE|$, $m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{CAE})$
 $|AD| = 4 \text{ cm}$, $|DC| = 6 \text{ cm}$ olduğuna göre,
ABCE dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 18 E) 24

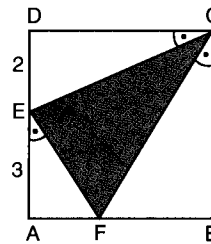
15.

ABCD dikdörtgeni
 $[AC]$ köşegeninden
 katlanıyor.
 $|DC| = \sqrt{3} \cdot |BC|$
 AEC üçgeninin
 alanı $4\sqrt{3} \text{ cm}^2$
 olduğuna göre,
 $|AD|$ kaç cm dir?



- A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $3\sqrt{3}$

16.



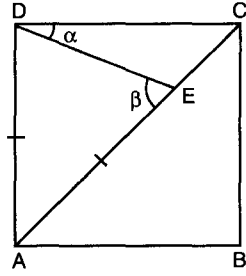
ABCD dikdörtgen, $m(\widehat{DCE}) = m(\widehat{AEF}) = m(\widehat{FCB})$
 $|DE| = 2 \text{ cm}$, $|AE| = 3 \text{ cm}$ olduğuna göre,
EFC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 5 B) $\frac{15}{2}$ C) 10 D) $\frac{25}{2}$ E) 15

BÖLÜM 14

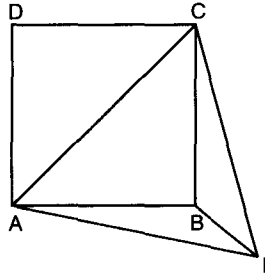
KARE

1. ABCD kare
 $[AC]$ köşegen
 $|AD| = |AE|$
 $m(\widehat{CDE}) = \alpha$
 $m(\widehat{DEA}) = \beta$
 olduğuna göre,
 $\frac{\alpha}{\beta}$ oranı kaçtır?



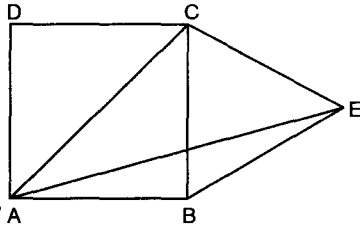
- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{3}$

2. ABCD kare
 AEC eşkenar üçgen
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{ABE})$
 kaç derecedir?



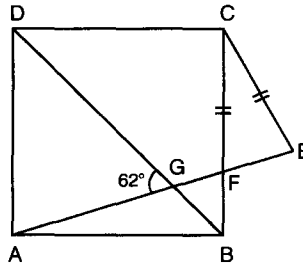
- A) 150 B) 135 C) 120 D) 112,5 E) 105

3. ABCD kare
 BCE eşkenar
 üçgen
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{CAE})$
 kaç derecedir?



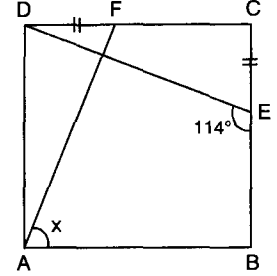
- A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 35 E) 37,5

4. ABCD kare
 A, G, E
 noktaları doğrusal
 $[BD]$ köşegen
 $|FC| = |EC|$
 $m(\widehat{AGD}) = 62^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{BCE})$ kaç derecedir?



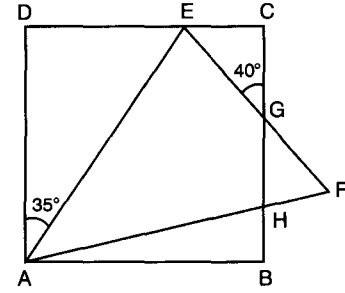
- A) 62 B) 46 C) 42 D) 34 E) 31

5. ABCD kare
 $|DF| = |CE|$
 $m(\widehat{DEB}) = 114^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{FAB}) = x$ kaç
 derecedir?



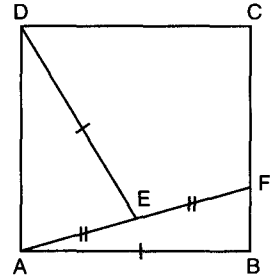
- A) 56 B) 66 C) 76 D) 78 E) 86

6. ABCD kare
 EAF üçgen
 $|EA| = |AF|$
 $m(\widehat{DAE}) = 35^\circ$
 $m(\widehat{EGC}) = 40^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{AHB})$ kaç
 derecedir?



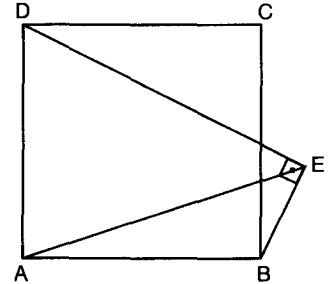
- A) 70 B) 68 C) 65 D) 62 E) 60

7. ABCD kare
 $[AF] \cap [DE] = \{E\}$
 $|AE| = |EF|$
 $|DE| = |AB|$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{ADE})$ kaç
 derecedir?



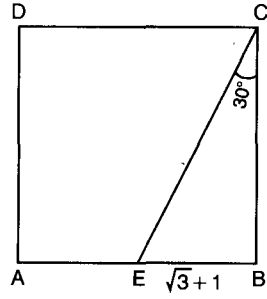
- A) 22,5 B) 30 C) 37,5 D) 45 E) 60

8. ABCD kare
 $[DE] \perp [EB]$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{AED})$ kaç
 derecedir?



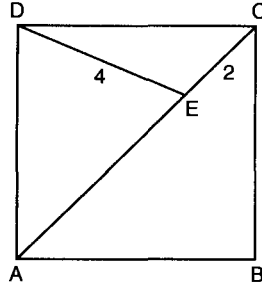
- A) 22,5 B) 30 C) 37,5 D) 45 E) 60

9. ABCD kare
 $m(\widehat{BCE}) = 30^\circ$
 $|EB| = (\sqrt{3} + 1)$ cm
 olduğuna göre,
 $|AE|$ kaç
 cm dir?



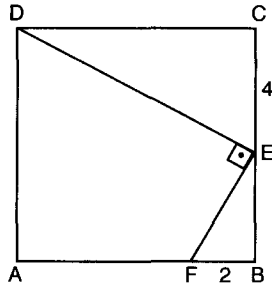
- A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $2\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{3} - 1$ E) $\sqrt{3} + 2$

10. ABCD kare
 $[AC]$ köşegen
 $|DE| = 4$ cm
 $|CE| = 2$ cm
 olduğuna göre,
 $|AE|$ kaç
 cm dir?



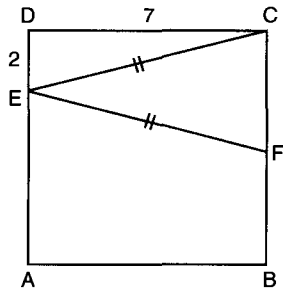
- A) $4\sqrt{2}$ B) $\sqrt{30}$ C) $2\sqrt{7}$ D) 5 E) $2\sqrt{5}$

11. ABCD kare
 $[DE] \perp [EF]$
 $|CE| = 4$ br
 $|BF| = 2$ br
 olduğuna göre,
Çevre(ABCD)
 kaç br dir?



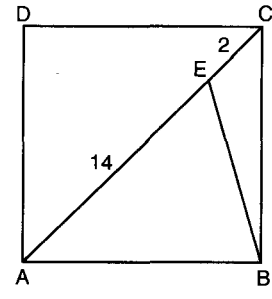
- A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

12. ABCD kare
 $|EC| = |EF|$
 $|DE| = 2$ cm
 $|DC| = 7$ cm
 olduğuna göre,
 $|BF|$ kaç cm dir?



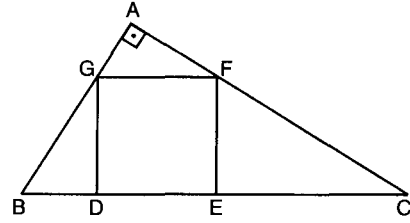
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

13. ABCD kare
 $[AC]$ köşegen
 $|AE| = 14$ cm
 $|EC| = 2$ cm
 olduğuna göre,
 $|BE|$ kaç cm dir?



- A) 10 B) 9 C) $5\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{2}$ E) 8

- 14.

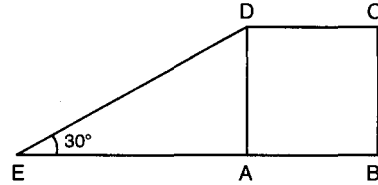


ABC üçgen, DEFG kare, $[BA] \perp [AC]$

$|GD| = 2 \cdot |BD|$ olduğuna göre, $\frac{|FC|}{|AF|}$ oranı kaçtır?

- A) 3 B) $\frac{5}{2}$ C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{4}{3}$

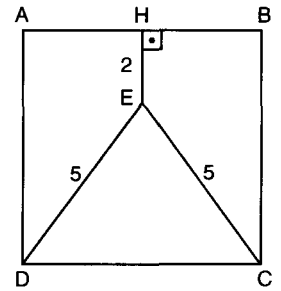
- 15.



ABCD kare, $m(\widehat{DEB}) = 30^\circ$, $|EB| = 4$ cm
 olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

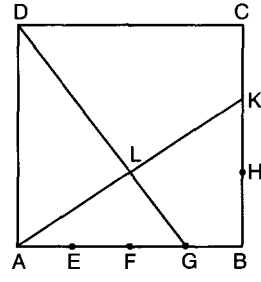
- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3} - 1$
 D) $2\sqrt{3} - 2$ E) $3\sqrt{3} - 3$

16. ABCD kare
 $[EH] \perp [AB]$
 $|ED| = |EC| = 5$ br
 $|EH| = 2$ br
 olduğuna göre,
karenin alanı
 kaç br² dir?



- A) 40 B) 36 C) 32 D) 24 E) 20

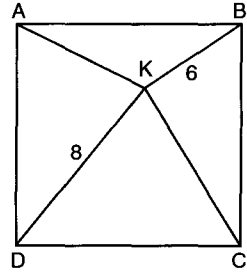
1. ABCD kare
 $[DG] \cap [AK] = \{L\}$
 $[AB]$, dört
 $[CB]$, üç eşit
parçaya bölün-
düğüne göre,



$\frac{|DL|}{|LG|}$ oranı kaçtır?

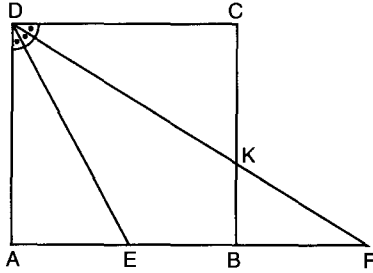
- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

2. ABCD kare
 $|AK| = \frac{|KC|}{2}$
 $|KB| = 6$ cm
 $|KD| = 8$ cm
olduğuna göre,
 $|KC|$ kaç cm dir?



- A) $2\sqrt{5}$ B) 8 C) $4\sqrt{5}$ D) 10 E) $5\sqrt{5}$

3.

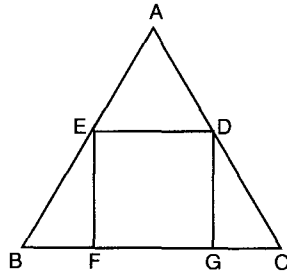


ABCD kare, $m(\widehat{CDF}) = m(\widehat{FDE}) = m(\widehat{EDA})$

A, B, F doğrusal olduğuna göre, $\frac{|BF|}{|EB|}$ oranı kaçtır?

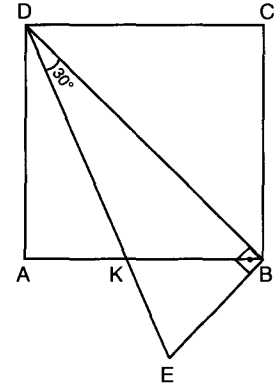
- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$

4. ABC eşkenar üçgen
DEFG kare
 $|AB| = 3$ cm
olduğuna göre,
DEFG karesinin
çevresi kaç cm dir?



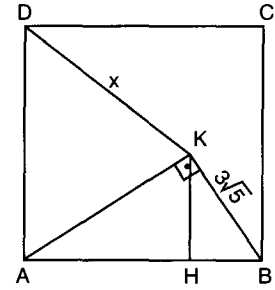
- A) $9(\sqrt{3} - 1)$ B) $9(2\sqrt{3} - 1)$ C) $12(2\sqrt{3} - 1)$
D) $12(2\sqrt{3} - 3)$ E) $12(3\sqrt{3} - 5)$

5. ABCD kare
 $[DB] \perp [BE]$
 $m(\widehat{BDE}) = 30^\circ$
olduğuna göre,
 $\frac{|DK|}{|KE|}$ oranı kaçtır?



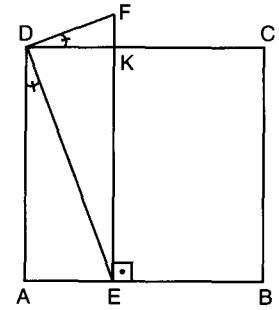
- A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\sqrt{3} - 1$ E) $\sqrt{2}$

6. ABCD karesinin
çevresi 60 cm dir.
 $[KH] \parallel [BC]$
 $[AK] \perp [BK]$
 $|BK| = 3\sqrt{5}$ cm
olduğuna göre,
 $|DK| = x$
kaç cm dir?



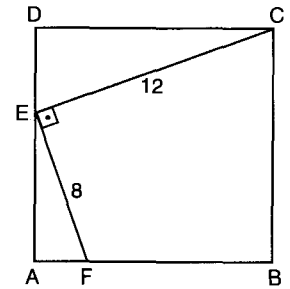
- A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 10

7. ABCD kare
 $[FE] \perp [AB]$
 $m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{FDC})$
 $|DE| = 3|DF|$
 $|EF| = 20$ cm
olduğuna göre,
Çevre(ABCD)
kaç cm dir?



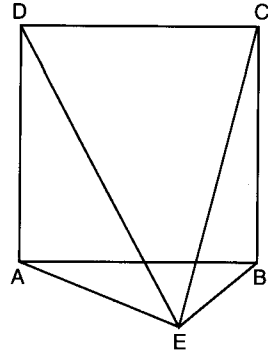
- A) 48 B) 60 C) 64 D) 68 E) 72

8. ABCD kare
 $m(\widehat{CEF}) = 90^\circ$
 $|EC| = 12$ cm
 $|EF| = 8$ cm
olduğuna göre,
 $|BF| - |AF|$ farkı
kaç cm dir?



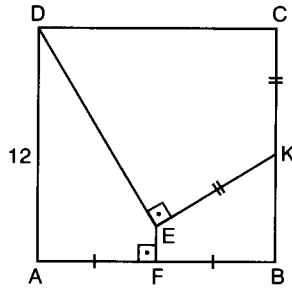
- A) $4\sqrt{2}$ B) 6 C) $\sqrt{39}$ D) $2\sqrt{10}$ E) $3\sqrt{5}$

9. ABCD kare
 $|EC| = 3|BE|$
 $|AE| = 6$ cm
 $|DE| = 10$ cm
 olduğuna göre,
 $|BE|$ kaç cm dir?



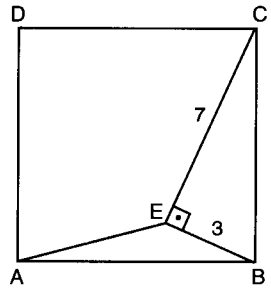
- A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $2\sqrt{5}$

10. ABCD kare
 $[DE] \perp [EK]$
 $[EF] \perp [AB]$
 $|AF| = |FB|$
 $|EK| = |KC|$
 $|AD| = 12$ cm
 olduğuna göre,
 $|CK|$ kaç cm dir?



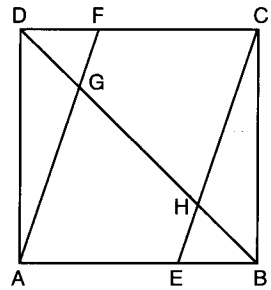
- A) 6 B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 8 E) $6\sqrt{2}$

11. ABCD kare
 $[CE] \perp [EB]$
 $|CE| = 7$ cm
 $|EB| = 3$ cm
 olduğuna göre,
 $|AE|$ kaç cm dir?



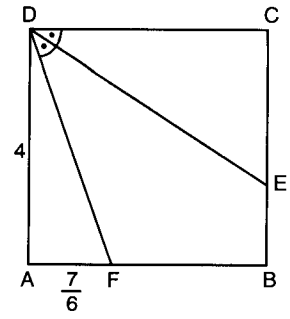
- A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{15}$ C) 4 D) $2\sqrt{5}$ E) 5

12. ABCD kare
 AECF paralelkenar
 $[BD]$ köşegen
 $|AB| = 12$ cm
 $|GH| = 6\sqrt{2}$ cm
 olduğuna göre,
 $|DF|$ kaç cm dir?



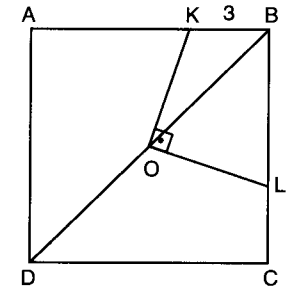
- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

13. ABCD kare
 $m(\widehat{FAE}) = m(\widehat{CDE})$
 $|AF| = \frac{7}{6}$ cm
 $|AD| = 4$ cm
 olduğuna göre,
 $|DE|$ kaç cm dir?



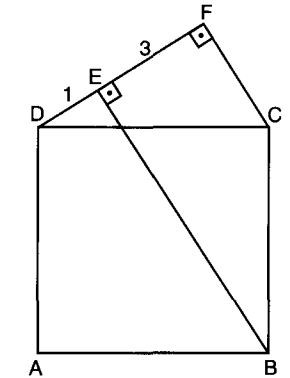
- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) 5

14. ABCD kare
 O köşegenlerin
 kesim noktası
 $m(\widehat{KOL}) = 90^\circ$
 $|KB| = 3$ br
 karenin çevresi
 40 br olduğuna göre,
 $|BL|$ kaç br dir?



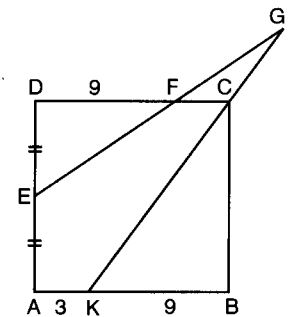
- A) $\frac{11}{2}$ B) 6 C) $\frac{13}{2}$ D) 7 E) 8

15. ABCD kare
 $[DF] \perp [FC]$
 $[DF] \perp [BE]$
 $|DE| = 1$ cm
 $|EF| = 3$ cm
 olduğuna göre,
 $|EB|$ kaç cm dir?



- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

16. ABCD kare
 $[EG] \cap [KG] = \{G\}$
 $|DE| = |EA|$
 $|AK| = 3$ cm
 $|DF| = |KB| = 9$ cm
 olduğuna göre,
 $|KG|$ kaç cm dir?



- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

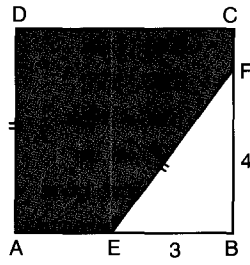
1. ABCD kare

$|AD| = |EF|$

$|EB| = 3 \text{ cm}$

$|BF| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre,

Alan(AEFCD)**kaç cm^2 dir?**

- A) 20 B) 19 C) 18 D) 17 E) 16

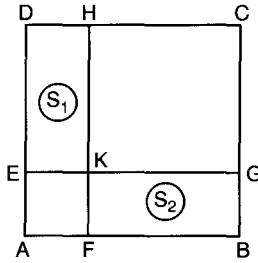
2. ABCD ve KGCH kare

$[EG] \cap [HF] = \{K\}$

$\text{Alan}(EKHD) = S_1$

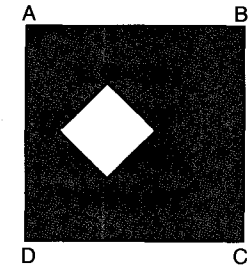
$\text{Alan}(FBGK) = S_2$

olduğuna göre,

 $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A)
- $\frac{1}{3}$
- B)
- $\frac{1}{2}$
- C) 1 D) 2 E) 3

3. ABCD ve EFGH karelerinin çevreleri toplamı 32 cm ve taralı bölgenin alanı
- 32 cm^2
- olduğuna göre, EFGH karesinin çevresi kaç cm dir?



- A) 4 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

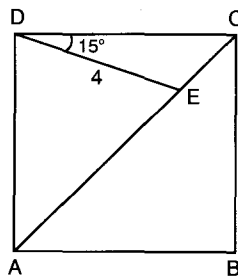
4. ABCD kare

 $[AC]$ köşegen

$m(\widehat{CDE}) = 15^\circ$

$|DE| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre,

ABCD karesinin**alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

5. ABCD kare

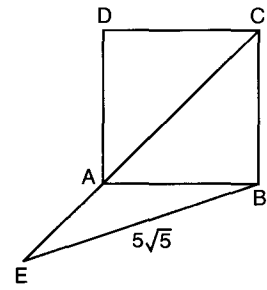
C, A, E noktaları

doğrusal

$|CA| = 2|AE|$

$|BE| = 5\sqrt{5} \text{ cm}$

olduğuna göre,

Alan(ABCD)**kaç cm^2 dir?**

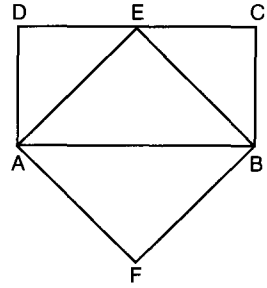
- A) 20 B) 25 C) 36 D) 40 E) 50

6. ABCD dikdörtgen

AFBE kare

$\text{Çevre}(AFBE) = 16 \text{ cm}$

olduğuna göre,

Alan(ABCD)**kaç cm^2 dir?**

- A) 24 B)
- $16\sqrt{2}$
- C) 16 D)
- $8\sqrt{2}$
- E) 8

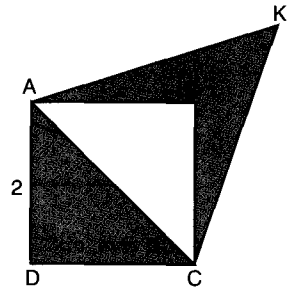
7. ABCD kare

ACK eşkenar

üçgendir.

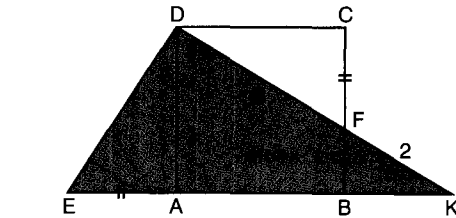
$|AD| = 2 \text{ cm}$

olduğuna göre,

taralı bölgelerin**alanları toplamı****kaç cm^2 dir?**

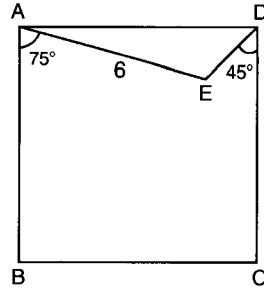
- A)
- $\sqrt{3}$
- B)
- $2\sqrt{3}$
- C)
- $3\sqrt{3}$
-
- D)
- $\sqrt{3} + 2$
- E)
- $2\sqrt{3} + 2$

- 8.

ABCD kare, $|CF| = |EA|$, $|DF| = 6 \text{ cm}$, $|FK| = 2 \text{ cm}$ olduğuna göre, DEK üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

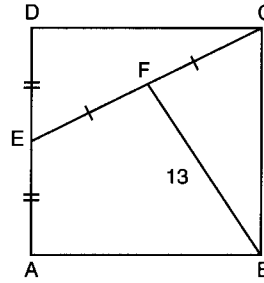
- A) 8 B) 16 C) 24 D) 32 E) 36

9. ABCD kare
 $m(\widehat{BAE}) = 75^\circ$
 $m(\widehat{EDC}) = 45^\circ$
 $|AE| = 6$ cm
 olduğuna göre,
ABCD karesinin alanı kaç cm² dir?



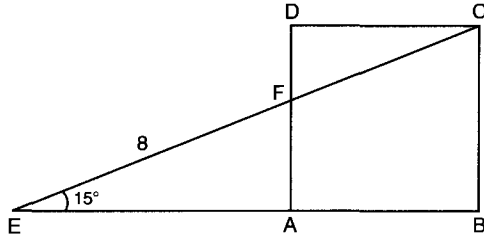
- A) 45 B) 48 C) 50 D) 54 E) 60

10. ABCD kare
 $|DE| = |EA|$
 $|CF| = |FE|$
 $|BF| = 13$ cm
 E, F, C doğrusal
 olduğuna göre,
ABCD karesinin alanı kaç cm² dir?



- A) 208 B) 280 C) 300 D) 325 E) 350

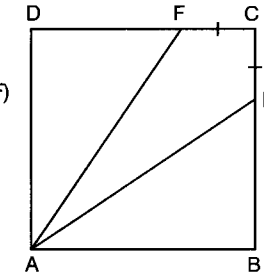
11.



- ABCD kare, $m(\widehat{CEB}) = 15^\circ$, $|EF| = 8$ cm
 olduğuna göre, **ABCD karesinin alanı kaç cm² dir?**

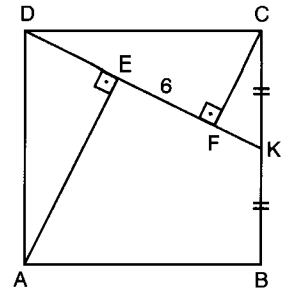
- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

12. ABCD kare
 $|CE| = |FC|$
 $\text{Alan}(\text{ABCD}) = 4\text{Alan}(\text{AECF})$
 olduğuna göre,
 $\frac{|AE|}{|CE|}$ oranı kaçtır?



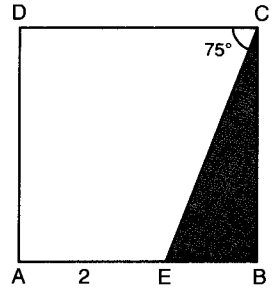
- A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) 4 E) 5

13. ABCD kare
 $[DK] \perp [AE]$
 $[DK] \perp [CF]$
 $|CK| = |KB|$
 $|EF| = 6$ cm
 olduğuna göre,
ABCD karesinin alanı kaç cm² dir?



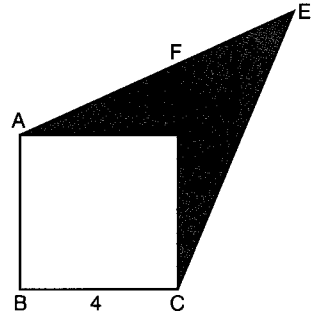
- A) 120 B) 144 C) 160 D) 180 E) 200

14. ABCD kare
 $m(\widehat{DCE}) = 75^\circ$
 $|AE| = 2$ cm
 olduğuna göre,
EBC üçgeninin alanı kaç cm² dir?



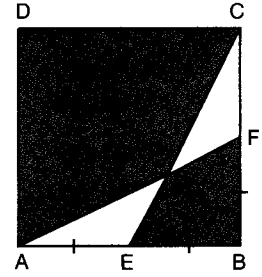
- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

15. ABCD kare
 A, F, E ve F, D, C noktaları doğrusal
 $|CE| = 2|AF| = 2|EF|$
 $|BC| = 4$ br
 olduğuna göre,
Alan(ADCE) kaç br² dir?



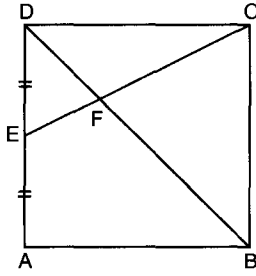
- A) 16 B) 20 C) 24 D) 32 E) 36

16. ABCD kare
 $[AF] \cap [CE] = \{K\}$
 $|AE| = |BE| = |BF|$
 olduğuna göre,
ADCK bölgesinin alanının EBFK bölgesinin alanına oranı kaçtır?



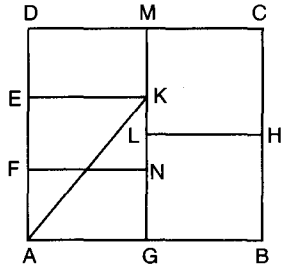
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

1. ABCD kare
 $[DB] \cap [EC] = \{F\}$
 $|AE| = |DE|$
 $\text{Alan}(\triangle DFC) = 6 \text{ cm}^2$
 olduğuna göre,
karenin çevresi kaç cm dir?



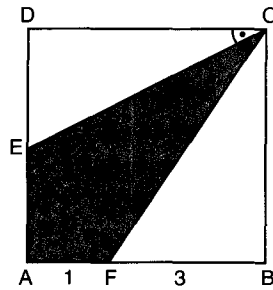
- A) 20 B) 24 C) $12\sqrt{5}$ D) $12\sqrt{3}$ E) $16\sqrt{3}$

2. MLHC, GBHL kare
 AGNF, FNKE, EKMD
 eş dikdörtgenler
 $|AK| = 5 \text{ cm}$
 olduğuna göre,
ABCD karesinin alanı kaç cm^2 dir?



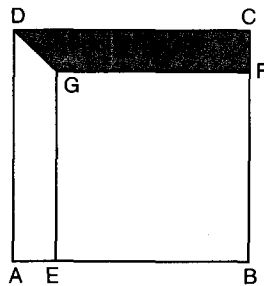
- A) 25 B) 32 C) 36 D) 40 E) 49

3. ABCD kare
 $m(\widehat{DCE}) = m(\widehat{ECF})$
 $|FB| = 3 \text{ cm}$
 $|AF| = 1 \text{ cm}$
 olduğuna göre,
AECF dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?



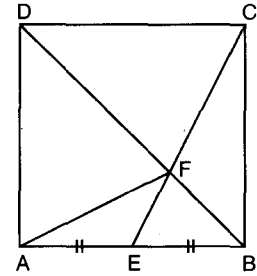
- A) 5 B) $2\sqrt{7}$ C) $\sqrt{30}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

4. ABCD ve EFGH kare
 $|DG| = 2\sqrt{2} \text{ cm}$
 $\text{Çevre}(\triangle EFG) = 32 \text{ cm}$
 olduğuna göre,
Alan(GFCD) kaç cm^2 dir?



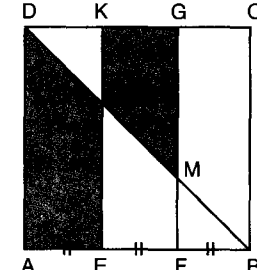
- A) 22 B) 21 C) 20 D) 19 E) 18

5. ABCD kare
 $[DB] \cap [CE] = \{F\}$
 $|AE| = |EB|$
 olduğuna göre,
ADF üçgeninin alanının, ABCD karesinin alanına oranı kaçtır?



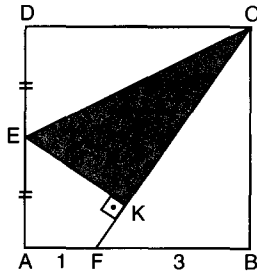
- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{5}{8}$

6. ABCD kare
 $[DB]$ köşegen
 $[AD] \parallel [EK] \parallel [FG]$
 $|AE| = |EF| = |FB|$
 $\text{Alan}(\triangle ABCD) = 9 \text{ cm}^2$
 olduğuna göre,
taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?



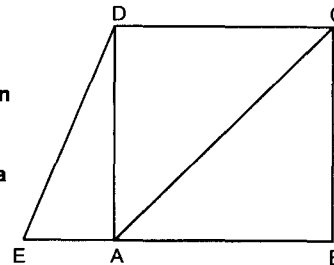
- A) $\frac{7}{2}$ B) 4 C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) $\frac{11}{2}$

7. ABCD kare
 $[EK] \perp [CF]$
 $|DE| = |EA|$
 $|AF| = 1 \text{ cm}$
 $|FB| = 3 \text{ cm}$
 olduğuna göre,
EKC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?



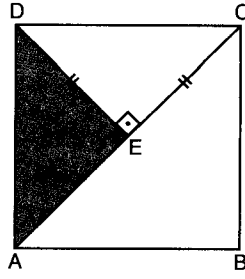
- A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) 5

8. ABCD kare
 $|AC| = |EB|$
EACD dörtgeninin alanının ABCD karesinin alanına oranı kaçtır?



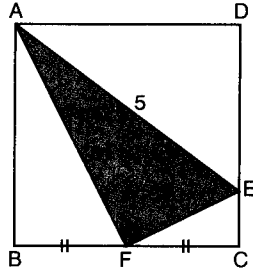
- A) $\frac{\sqrt{2}}{4}$ B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) $\sqrt{2}$

9. ABCD kare
 $m(\widehat{DEC}) = 90^\circ$
 $|DE| = |EC|$
 $\text{Alan}(\triangle ADE) = 8 \text{ cm}^2$
 olduğuna göre,
DEC ikizkenar
dik üçgeninin
alanı kaç cm^2 dir?



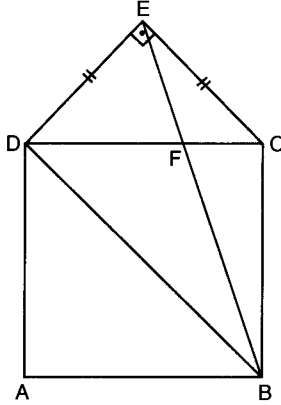
- A) 6 B) 8 C) $6\sqrt{2}$ D) $8\sqrt{2}$ E) $9\sqrt{2}$

10. ABCD kare
 $[AF] \perp [FE]$
 $|BF| = |FC|$
 $|AE| = 5 \text{ cm}$
 olduğuna göre,
AFE üçgeninin
alanı kaç cm^2 dir?



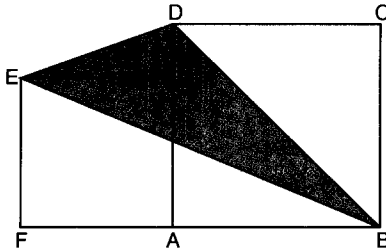
- A) 10 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4

11. ABCD kare
 $m(\widehat{DEC}) = 90^\circ$
 $|DE| = |EC|$
 $\text{Alan}(\triangle DEB) = 12 \text{ cm}^2$
 olduğuna göre,
ABCD karesinin
alanı kaç cm^2 dir?



- A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

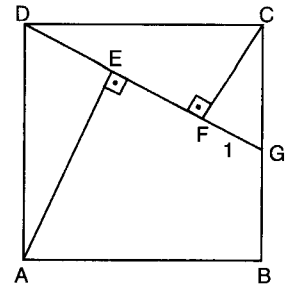
12.



ABCD ve AGEF birer kare, EBD üçgeninin alanı 12 cm^2 olduğuna göre, **ABCD karesinin alanı kaç cm^2 dir?**

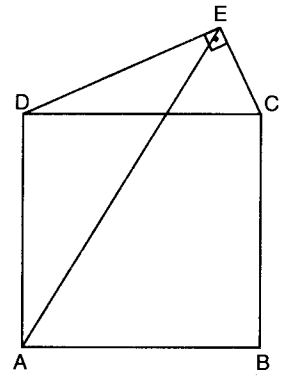
- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 36

13. ABCD kare
 $[DG] \perp [CF]$
 $[AE] \perp [DG]$
 $|AE| = 2|CF|$
 $|FG| = 1 \text{ cm}$
 olduğuna göre,
ABCD karesinin
alanı kaç cm^2 dir?



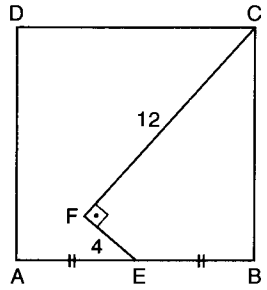
- A) 10 B) 15 C) 18 D) 20 E) 25

14. ABCD kare
 $[DE] \perp [EC]$
 $|DE| = 3|EC|$
 $|AE| = 10 \text{ cm}$
 olduğuna göre,
ABCD karesinin
alanı kaç cm^2 dir?



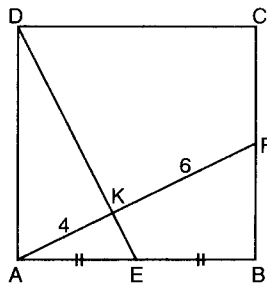
- A) 20 B) 24 C) 25 D) 36 E) 40

15. ABCD kare
 $[CF] \perp [FE]$
 $|AE| = |EB|$
 $|CF| = 12 \text{ cm}$
 $|FE| = 4 \text{ cm}$
 olduğuna göre,
Alan(ABCD)
kaç cm^2 dir?



- A) 100 B) 121 C) 128 D) 144 E) 156

16. ABCD kare
 $[DE] \cap [AF] = \{K\}$
 $|AE| = |EB|$
 $|AK| = 4 \text{ cm}$
 $|KF| = 6 \text{ cm}$
 olduğuna göre,
ABCD karesinin
alanı kaç cm^2 dir?



- A) 80 B) 85 C) 90 D) 96 E) 98

BÖLÜM 15

YAMUK

1. ABCD yamuk

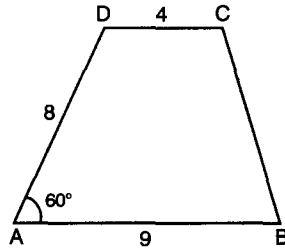
$[DC] \parallel [AB]$

$m(\widehat{DAB}) = 60^\circ$

$|DC| = 4 \text{ cm}$

$|AD| = 8 \text{ cm}$

$|AB| = 9 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

2. ABCD dik yamuk

$[AD] \perp [DC]$

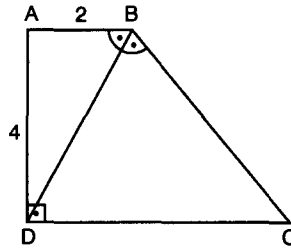
$|AB| = 2 \text{ cm}$

$|AD| = 4 \text{ cm}$

$[BD]$ açıortay

olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?



- A) 6 B)
- $4\sqrt{2}$
- C)
- $3\sqrt{3}$
- D) 5 E)
- $2\sqrt{5}$

3. ABCD yamuk

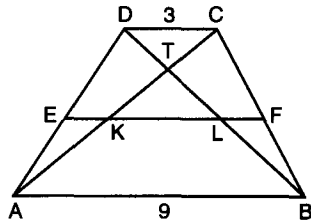
$[DC] \parallel [AB]$

$[AC] \cap [BD] = \{T\}$

$[EF]$ orta taban

$|DC| = 3 \text{ cm}$

$|AB| = 9 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|KL|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

4. ABCD yamuk

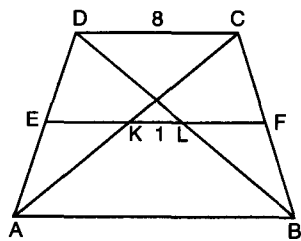
$[AC]$ ve $[BD]$

köşegen

$[EF]$ orta taban

$|KL| = 1 \text{ cm}$

$|DC| = 8 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 16 B) 14 C) 12 D) 10 E) 8

5. ABCD yamuk

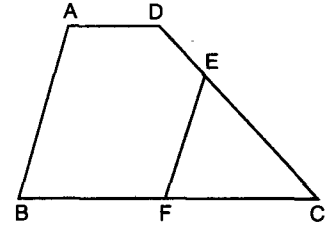
$[EF] \parallel [AB]$

$|EC| = 4|ED|$

$|AB| = 15 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|EF|$ kaç cm dir?



- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

6. ABCD dik yamuk

$[AD] \perp [DC]$

$[AD] \perp [AB]$

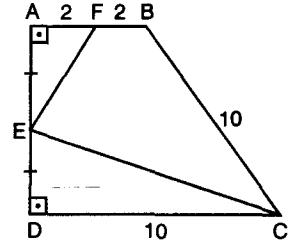
$|AE| = |ED|$

$|AF| = |FB| = 2 \text{ cm}$

$|DC| = |BC| = 10 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|EF|$ kaç cm dir?



- A)
- $2\sqrt{3}$
- B)
- $\sqrt{14}$
- C) 4 D)
- $\sqrt{17}$
- E)
- $2\sqrt{5}$

7. ABCD yamuk

KECF paralelkenar

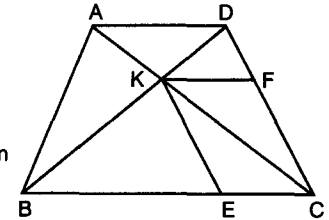
$[AC]$ ve $[BD]$

köşegen

$|BE| = 2|KF| = 8 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|AD|$ kaç cm dir?



- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

8. ABCD yamuk

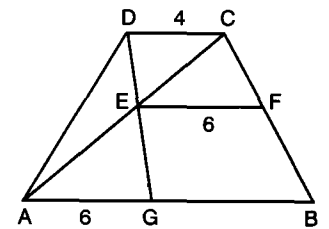
$[AC] \cap [DG] = \{E\}$

$[DC] \parallel [EF] \parallel [AB]$

$|DC| = 4 \text{ cm}$

$|EF| = 6 \text{ cm}$

$|AG| = 6 \text{ cm}$

olduğuna göre, $|GB|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

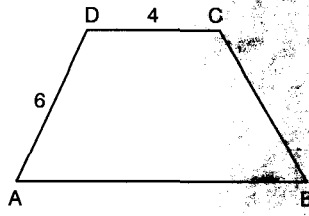
9. ABCD yamuk

$$[DC] \parallel [AB]$$

$$m(\widehat{ADC}) = 2 \cdot m(\widehat{ABC})$$

$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

$$|AD| = 6 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 20

10. ABCD yamuk

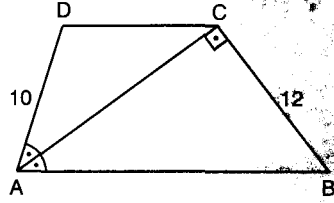
$$[DC] \parallel [AB]$$

$$[AC] \text{ açıortay}$$

$$[AC] \perp [CB]$$

$$|AD| = 10 \text{ cm}$$

$$|BC| = 12 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 20

11. ABCD yamuk

$$[DC] \parallel [FE] \parallel [AB]$$

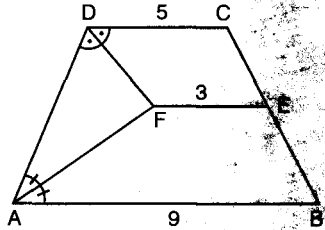
$$[DF], [AF] \text{ açıortay}$$

$$|DC| = 5 \text{ cm}$$

$$|FE| = 3 \text{ cm}$$

$$|AB| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre,
 $|AD|$ kaç cm dir?



- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

12. ABCD yamuk

$$[EK] \parallel [AD]$$

$$[DK] \text{ ve } [CK]$$

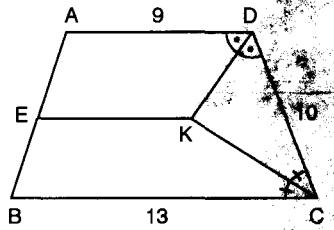
$$\text{açıortay}$$

$$|AD| = 9 \text{ cm}$$

$$|BC| = 13 \text{ cm}$$

$$|DC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|EK|$ kaç cm dir?



- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

13. ABCD ikizkenar

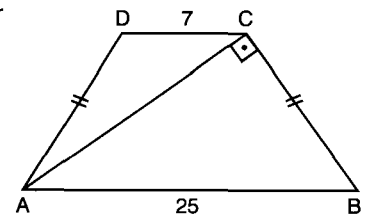
yamuk

$$[AC] \perp [BC]$$

$$|AD| = |BC|$$

$$|DC| = 7 \text{ cm}$$

$$|AB| = 25 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

14. ABCD dik yamuk

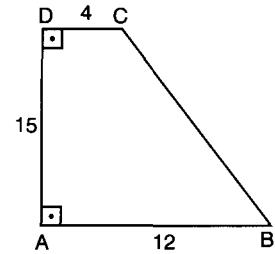
$$[DC] \perp [AD]$$

$$[AD] \perp [AB]$$

$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

$$|AD| = 15 \text{ cm}$$

$$|AB| = 12 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

15. ABCD dik yamuk

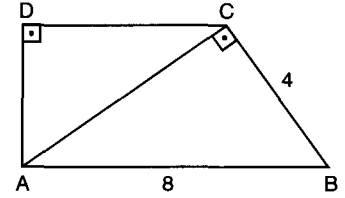
$$[DC] \parallel [AB]$$

$$[AD] \perp [DC]$$

$$[AC] \perp [CB]$$

$$|CB| = 4 \text{ cm}$$

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$



olduğuna göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) $10\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{3}$ C) $14\sqrt{3}$ D) $15\sqrt{3}$ E) $16\sqrt{3}$

16. ABCD dik yamuk

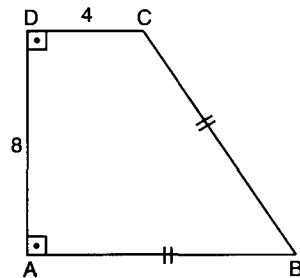
$$m(\widehat{CDA}) = 90^\circ$$

$$m(\widehat{DAB}) = 90^\circ$$

$$|AB| = |BC|$$

$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

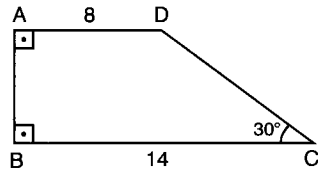
$$|AD| = 8 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15

1. ABCD dik yamuk
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AB] \perp [AD]$
 $|AD| = 8$ cm
 $|BC| = 14$ cm
 $m(\widehat{BCD}) = 30^\circ$

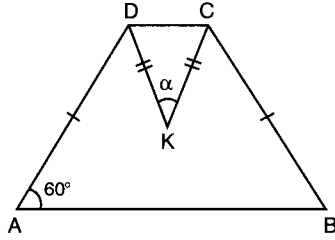


olduğuna göre, **Alan(ABCD)** kaç cm^2 dir?

- A) $14\sqrt{3}$ B) $22\sqrt{3}$ C) $33\sqrt{3}$
D) $44\sqrt{3}$ E) $50\sqrt{3}$

2. ABCD ikizkenar yamuk

- $|AD| = |BC|$
 $|DK| = |CK|$
 $m(\widehat{ADK}) = 2x + 5^\circ$
 $m(\widehat{BCK}) = 3x - 20^\circ$
 $m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$

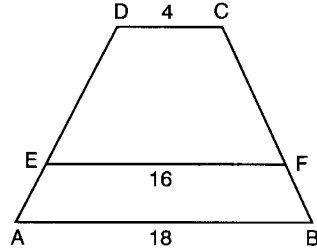


olduğuna göre, $m(\widehat{DKC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

3. ABCD dörtgen

- $[AB] \parallel [EF] \parallel [DC]$
 $|AB| = 18$ cm
 $|EF| = 16$ cm
 $|DC| = 4$ cm

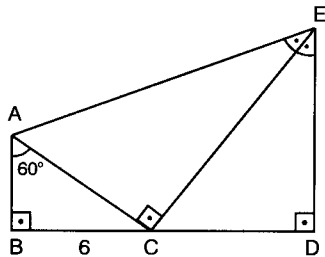


olduğuna göre, $\frac{|CF|}{|BF|} + \frac{|EA|}{|AD|}$ toplamı kaçtır?

- A) 6 B) $\frac{40}{7}$ C) $\frac{43}{7}$ D) $\frac{44}{7}$ E) 7

4. $[AB] \perp [BD]$

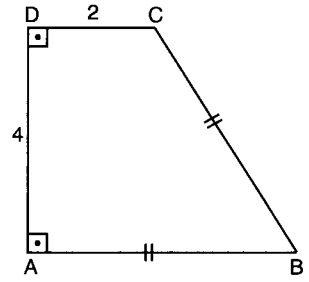
- $[AC] \perp [CE]$
 $[ED] \perp [BD]$
 $[CE]$ açıortay
 $m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$
 $|BC| = 6$ cm



olduğuna göre, $|CE|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 10 C) $6\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{3}$ E) 12

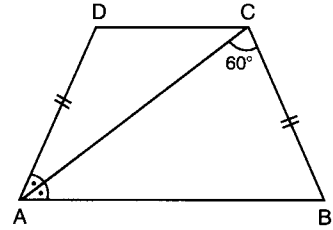
5. ABCD dik yamuk
 $[CD] \perp [AD]$
 $[AD] \perp [AB]$
 $|AB| = |BC|$
 $|DC| = 2$ cm
 $|AD| = 4$ cm



olduğuna göre, **ABCD yamuğunun alanı** kaç cm^2 dir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

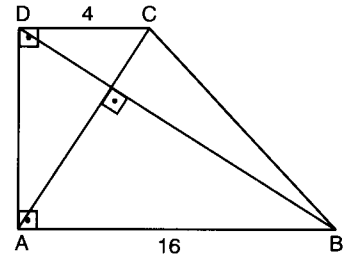
6. ABCD yamuk
 $[AC]$ açıortay
 $m(\widehat{ACB}) = 60^\circ$
 $|AD| = |BC|$



olduğuna göre, **ACD açısının ölçüsü** kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

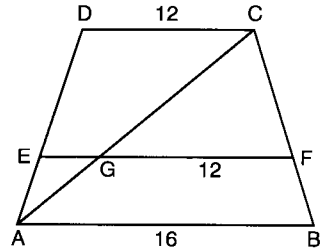
7. ABCD dik yamuk
 $[AD] \perp [DC]$
 $[AD] \perp [AB]$
 $[AC] \perp [DB]$
 $|DC| = 4$ cm
 $|AB| = 16$ cm



olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

8. ABCD yamuk
 $[EF] \parallel [AB]$
 $[AC]$ köşegen
 $|DC| = |GF| = 12$ cm
 $|AB| = 16$ cm
olduğuna göre,
 $|EG|$ kaç cm dir?



- A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,5 E) 3

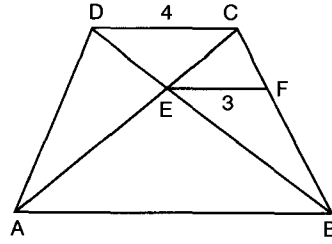
9. ABCD yamuk

$$[DC] \parallel [EF] \parallel [AB]$$

$$[AC] \cap [BD] = \{E\}$$

$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

$$|EF| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

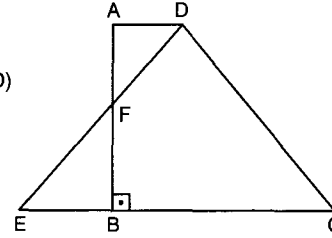
- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

10. ABCD dik yamuk

$$[AB] \perp [EC]$$

$$m(\widehat{EDC}) = 2m(\widehat{AFD})$$

$$\frac{|AF|}{|BF|} = \frac{3}{4}$$

olduğuna göre, $\frac{|EB|}{|BC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{1}{7}$

11. ABCD yamuk

$$[EK] \cap [FK] = \{K\}$$

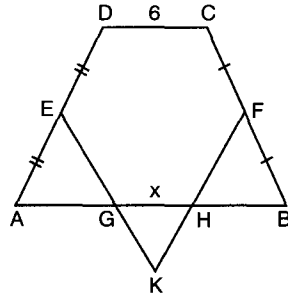
$$|AE| = |ED|$$

$$|BF| = |CF|$$

$$|EG| = 2|GK|$$

$$|DC| = 6 \text{ br}$$

$$|AB| = 18 \text{ br}$$

olduğuna göre, $|GH| = x$ kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

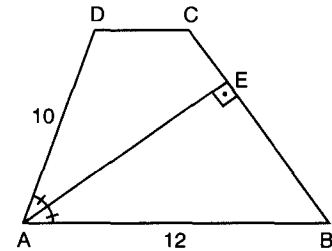
12. ABCD yamuk

$$[CB] \perp [AE]$$

$$[AE] \text{ açıortay}$$

$$|AD| = 10 \text{ cm}$$

$$|AB| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $\frac{|CE|}{|EB|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{5}$

13. ABCD yamuk

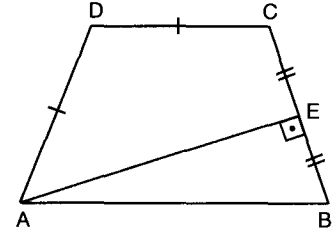
$$[DC] \parallel [AB]$$

$$[AE] \perp [BC]$$

$$|CE| = |EB|$$

$$|AD| = |DC|$$

$$|AD| = |CB|$$

olduğuna göre, $m(\widehat{DAE})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 36 C) 45 D) 54 E) 60

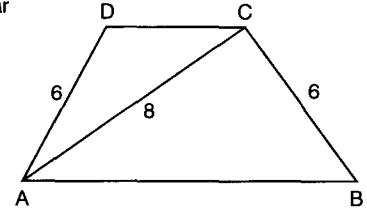
14. ABCD ikizkenar yamuk

$$[DC] \parallel [AB]$$

$$|AB| = 2|DC|$$

$$|AC| = 8 \text{ cm}$$

$$|BC| = 6 \text{ cm}$$

 $|AD| = 6 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{14}$ B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $\sqrt{21}$

15. ABCD dik yamuk

$$[DA] \perp [AB]$$

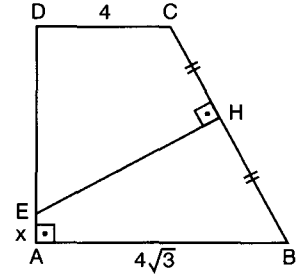
$$[EH] \perp [BC]$$

$$|CH| = |BH|$$

$$|CD| = 4 \text{ cm}$$

$$|AD| = 8 \text{ cm}$$

$$|AB| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AE| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

16. ABCD dik yamuk

$$[DC] \parallel [AB]$$

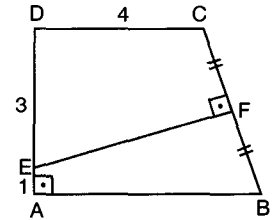
$$[DA] \perp [AB]$$

$$[EF] \perp [BC]$$

$$|BF| = |FC|$$

$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

$$|DE| = 3 \text{ cm}$$

 $|EA| = 1 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $\sqrt{22}$ C) $\sqrt{23}$ D) $2\sqrt{6}$ E) 5

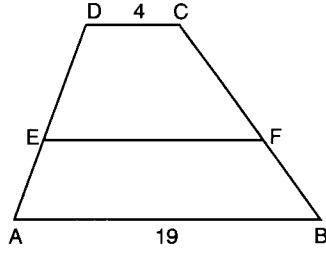
1. ABCD yamuk

$$[DC] \parallel [EF] \parallel [AB]$$

$$\frac{|CF|}{|FB|} = \frac{3}{2}$$

$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

$$|AB| = 19 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|EF|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 13

2. ABC dik üçgen

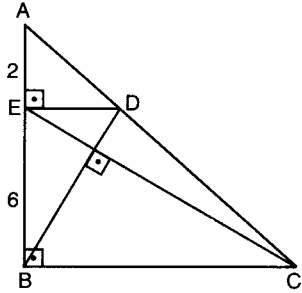
$$[AB] \perp [BC]$$

$$[AB] \perp [ED]$$

$$[DB] \perp [EC]$$

$$|AE| = 2 \text{ cm}$$

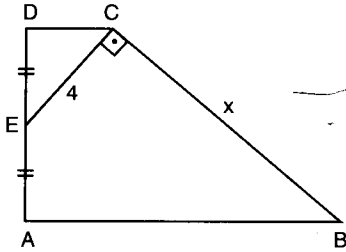
$$|EB| = 6 \text{ cm}$$



olduğuna göre, BCDE dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 45 E) 48

- 3.



ABCD yamuk, $[EC] \perp [BC]$, $|DE| = |AE|$

$$|AB| + |DC| = 17 \text{ cm}, |CE| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

4. ABCD ikizkenar

yamuk

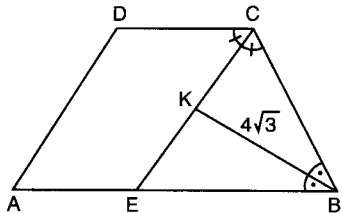
$$[AD] \parallel [CE]$$

$$[CE] \text{ ve } [BK]$$

açıortay

$$|AD| = |BC|$$

$$|BK| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$$



Çevre(AECD) = 28 cm olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

5. ABCD

dik yamuk

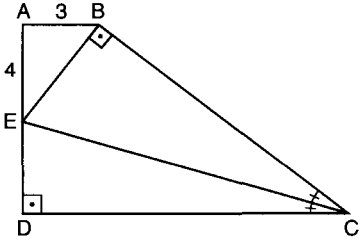
$$[AD] \perp [DC]$$

$$[EB] \perp [BC]$$

$[CE]$ açıortay

$$|AB| = 3 \text{ cm}$$

$$|AE| = 4 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 15 B) 13 C) 12 D) 10 E) 9

6. ABCD dik yamuk

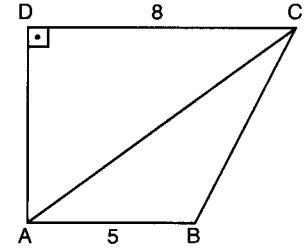
$$[DC] \parallel [AB]$$

$$[DC] \perp [AD]$$

$$m(\widehat{DAC}) = 2 \cdot m(\widehat{ACB})$$

olduğuna göre,

ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?



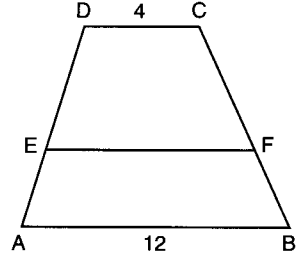
- A) 26 B) 36 C) 39 D) 45 E) 52

7. ABCD yamuk

$$[DC] \parallel [EF] \parallel [AB]$$

$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

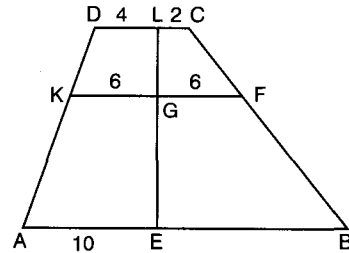
$$|AB| = 12 \text{ cm}$$



ABFE yamuğunun çevresi, EFCD yamuğunun çevresine eşit olduğuna göre, $(|DE| - |EA|) + (|CF| - |FB|)$ toplamı kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

- 8.



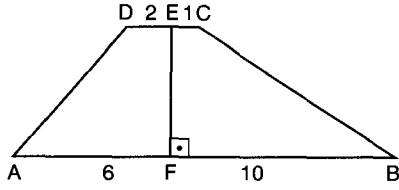
ABCD yamuk, $[DC] \parallel [KF] \parallel [AB]$, $[KF] \cap [EL] = \{G\}$

$$|DL| = 4 \text{ cm}, |LC| = 2 \text{ cm}, |KG| = |GF| = 6 \text{ cm}$$

$|AE| = 10 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|EB|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18

9.

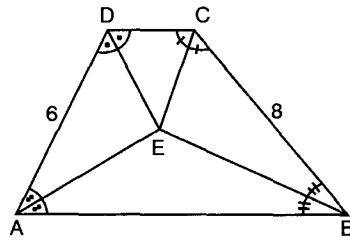


ABCD yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $[EF] \perp [AB]$, $|DE| = 2$ cm
 $|EC| = 1$ cm, $|AF| = 6$ cm, $|FB| = 10$ cm
 $m(\widehat{DAB}) + m(\widehat{CBA}) = 90^\circ$ olduğuna göre, $|EF|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

10. ABCD yamuk

$[DC] \parallel [AB]$
 $[DE]$, $[CE]$, $[BE]$
 $[AE]$ açıortay
 $|AD| = 6$ cm
 $|BC| = 8$ cm

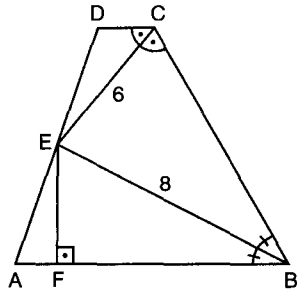


olduğuna göre, ABCD yamuğunun çevresi cm dir?

- A) 21 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

11. ABCD yamuk

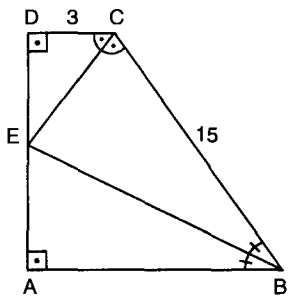
$[DC] \parallel [AB]$
 $[EF] \perp [AB]$
 $[BE]$ ve $[CE]$
 açıortay
 $|CE| = 6$ cm
 $|EB| = 8$ cm
 olduğuna göre,
 $|EF|$ kaç cm dir?



- A) $\frac{18}{5}$ B) 4 C) $\frac{21}{5}$ D) $\frac{24}{5}$ E) $\frac{28}{5}$

12. ABCD dik yamuk

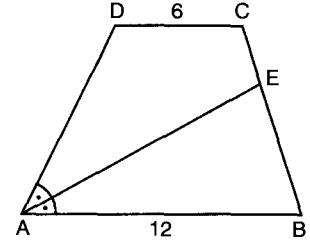
$[DA] \perp [AB]$
 $[CE]$, $[BE]$
 açıortay
 $|DC| = 3$ cm
 $|BC| = 15$ cm
 olduğuna göre,
 $|AE|$ kaç cm dir?



- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

13. ABCD yamuk

$[DC] \parallel [AB]$
 $[AE]$ açıortay
 $\frac{|EB|}{|CE|} = \frac{3}{2}$
 $|DC| = 6$ cm
 $|AB| = 12$ cm

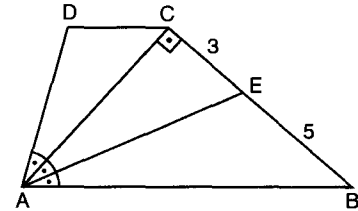


olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 15 E) 16

14. ABCD yamuk

$[DC] \parallel [AB]$
 $[AC] \perp [CB]$
 $|CE| = 3$ cm
 $|EB| = 5$ cm

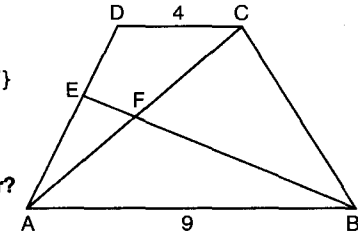


$m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{CAE}) = m(\widehat{EAB})$ olduğuna göre,
 $|DC|$ kaç cm dir?

- A) $\frac{30}{11}$ B) $\frac{25}{11}$ C) 2 D) $\frac{30}{13}$ E) 3

15. ABCD yamuk

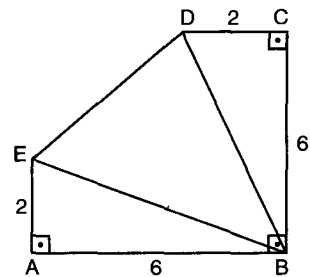
$[DC] \parallel [AB]$
 $[AC] \cap [BE] = \{F\}$
 $3|DE| = 2|AE|$
 olduğuna göre,
 $\frac{|EF|}{|FB|}$ kaç cm dir?



- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{4}{15}$ E) $\frac{1}{5}$

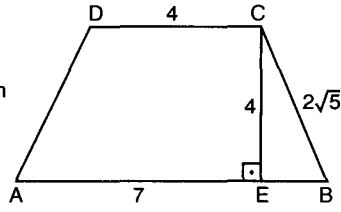
16. $[EA] \perp [AB]$

$[AB] \perp [BC]$
 $[DC] \perp [BC]$
 $|AE| = |DC| = 2$ cm
 $|AB| = |BC| = 6$ cm
 olduğuna göre,
 $|DE|$ kaç cm dir?



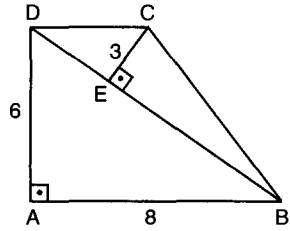
- A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

1. ABCD yamuk

 $[CE] \perp [AB]$ $|DC| = |CE| = 4$ cm $|BC| = 2\sqrt{5}$ cm $|AE| = 7$ cmolduğuna göre, $\text{Alan}(\text{ABCD})$ kaç cm^2 dir?

- A) 25 B) 26 C) 27 D) 28 E) 29

2. ABCD yamuk

 $[DC] \parallel [AB]$ $[DA] \perp [AB]$ $[CE] \perp [DB]$ $|AD| = 6$ cm $|AB| = 8$ cm $|CE| = 3$ cm olduğuna göre, $|EB|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

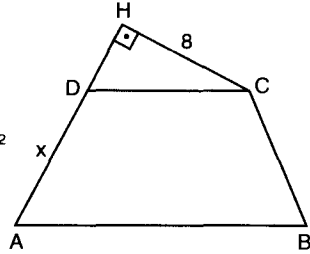
3. ABCD yamuk

 $[AH] \perp [CH]$ $3|AB| = 5|DC|$ $|CH| = 8$ cm $\text{Alan}(\text{ABCD}) = 96$ cm^2

olduğuna göre,

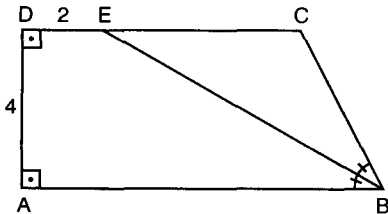
 $|AD| = x$

kaç cm dir?



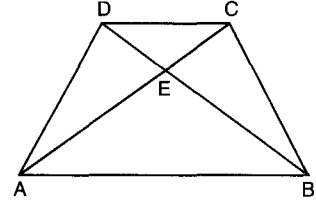
- A) 16 B) 12 C) 10 D) 9 E) 8

4.

ABCD dik yamuk, $[BE]$ açıortay, $|DE| = 2$ cm $|AD| = 4$ cm, $\text{Çevre}(\text{ABCD}) = 26$ cm olduğuna göre, $\text{Alan}(\text{ABCD})$ kaç cm^2 dir?

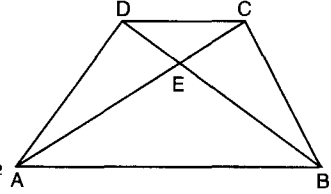
- A) 24 B) 32 C) 34 D) 36 E) 38

5. ABCD yamuk

 $[DC] \parallel [AB]$ $[AC] \cap [DB] = \{E\}$ $\text{Alan}(\text{DEC}) = 12$ cm^2 $\text{Alan}(\text{ABE}) = 27$ cm^2 olduğuna göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

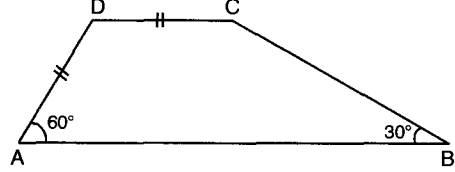
- A) 60 B) 64 C) 70 D) 72 E) 75

6. ABCD yamuk

 $[DC] \parallel [AB]$ $[DB] \cap [AC] = \{E\}$ $\text{Alan}(\text{ADE}) = 6$ cm^2 $\text{Alan}(\text{ABE}) = 12$ cm^2 olduğuna göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

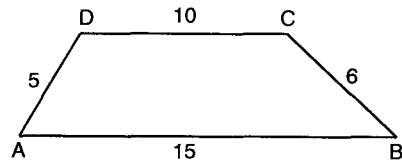
- A) 24 B) 27 C) 30 D) 33 E) 36

7.

ABCD yamuk, $|AD| = |DC|$, $m(\widehat{DAB}) = 60^\circ$ $m(\widehat{CAB}) = 30^\circ$, ABCD yamuğunun alanı $9\sqrt{3}$ cm^2 olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

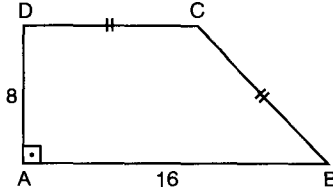
- A) 6 B)
- $4\sqrt{2}$
- C)
- $3\sqrt{3}$
- D) 5 E) 4

8.

ABCD yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $|AD| = 5$ cm $|DC| = 10$ cm, $|CB| = 6$ cm, $|AB| = 15$ cmolduğuna göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 45 B) 48 C) 54 D) 56 E) 60

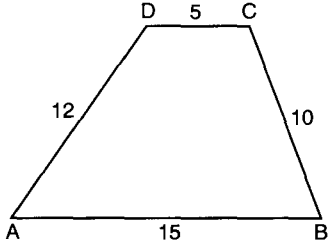
9. ABCD dik yamuk
 $[DA] \perp [AB]$
 $|DC| = |CB|$
 $|AD| = 8 \text{ cm}$
 $|AB| = 16 \text{ cm}$



Yukardaki verilene göre, **ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?**

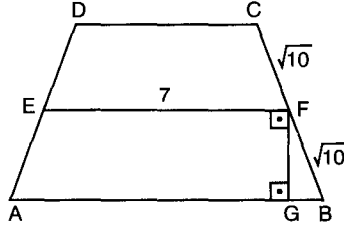
- A) 96 B) 104 C) 112 D) 120 E) 124

10. ABCD yamuk
 $|AB| = 15 \text{ cm}$
 $|CD| = 5 \text{ cm}$
 $|AD| = 12 \text{ cm}$
 $|BC| = 10 \text{ cm}$
 olduğuna göre,
Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?



- A) 96 B) 90 C) 84 D) 78 E) 64

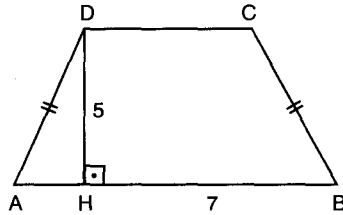
11.



ABCD yamuk, $[EF] \perp [FG]$, $[FG] \perp [AB]$
 $|CF| = |BF| = \sqrt{10} \text{ cm}$, $|GB| = 1 \text{ cm}$, $|EF| = 7 \text{ cm}$
 olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) 40 B) 42 C) 44 D) 46 E) 48

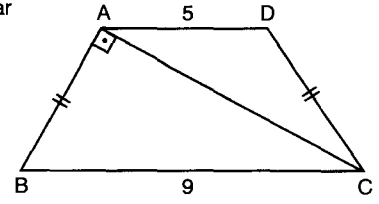
12. ABCD ikizkenar yamuk
 $[DH] \perp [AB]$
 $|AD| = |BC|$
 $|DH| = 5 \text{ cm}$
 $|HB| = 7 \text{ cm}$



olduğuna göre, **ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 24 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

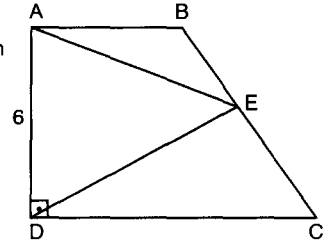
13. ABCD ikizkenar yamuk
 $[CA] \perp [BA]$
 $|AB| = |DC|$
 $|AD| = 5 \text{ cm}$
 $|BC| = 9 \text{ cm}$



olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

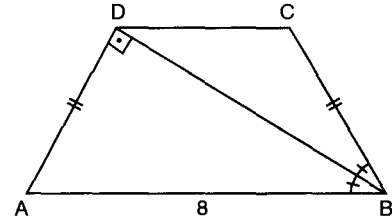
- A) $7\sqrt{5}$ B) $14\sqrt{2}$ C) 21 D) $14\sqrt{3}$ E) $7\sqrt{14}$

14. ABCD dik yamuk
 AED eşkenar üçgen
 $[AD] \perp [DC]$
 $|AD| = 6 \text{ cm}$
 olduğuna göre,
yamuğun alanı kaç cm^2 dir?



- A) $12\sqrt{3}$ B) $15\sqrt{3}$ C) $16\sqrt{3}$
 D) $18\sqrt{3}$ E) $24\sqrt{3}$

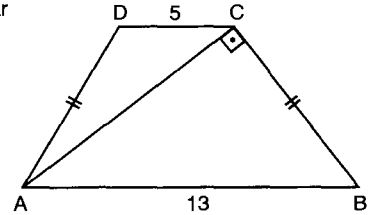
15.



ABCD ikizkenar yamuk, $[AD] \perp [BD]$, $[BD]$ açıortay
 $|AD| = |BC|$, $|AB| = 8 \text{ cm}$ olduğuna göre,
Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $9\sqrt{3}$ D) $12\sqrt{3}$ E) $15\sqrt{3}$

16. ABCD ikizkenar yamuk
 $[DC] \parallel [AB]$
 $[AC] \perp [BC]$
 $|AD| = |BC|$
 $|DC| = 5 \text{ cm}$
 $|AB| = 13 \text{ cm}$



olduğuna göre, **ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 39 B) 45 C) 50 D) 54 E) 60

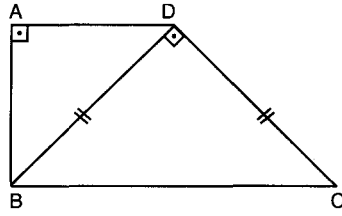
1. ABCD dik yamuk

$[AD] \parallel [BC]$

$[AB] \perp [AD]$

$[BD] \perp [DC]$

$|BD| = |DC|$



ABD üçgeninin alanı 6 cm^2 olduğuna göre, **ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

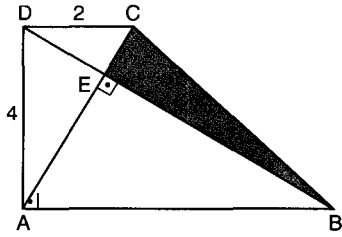
2. ABCD dik yamuk

$[DA] \perp [AB]$

$[AC] \perp [DB]$

$|DC| = 2 \text{ cm}$

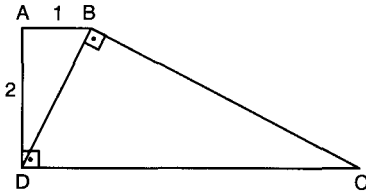
$|AD| = 4 \text{ cm}$



Yukarıdaki verilere göre, **EBC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 3 B)
- $\frac{16}{5}$
- C)
- $\frac{18}{5}$
- D) 4 E) 5

- 3.



ABCD dik yamuk, $[AD] \perp [DC]$, $[DB] \perp [BC]$
 $|AB| = 1 \text{ cm}$, $|AD| = 2 \text{ cm}$ olduğuna göre,
yamuğun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

4. ABCD dik yamuk

$[AD] \perp [AB]$

$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{BDE})$

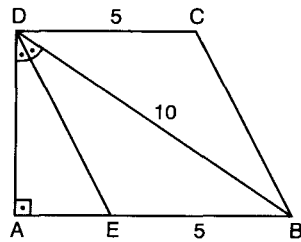
$|BE| = |DC| = 5 \text{ cm}$

$|BD| = 10 \text{ cm}$

olduğuna göre,

Alan(ABCD)

kaç cm^2 dir?



- A) 35 B) 36 C) 37 D) 38 E) 39

5. ABCD ikizkenar

yamuk

$[AC] \perp [BD]$

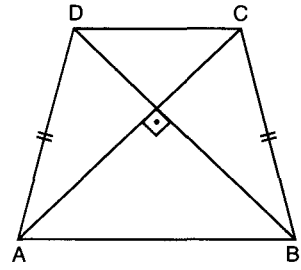
$|AD| = |BC|$

$|AC| = 10 \text{ cm}$

olduğuna göre,

$|AB| + |DC|$

toplamı kaç cm dir?



- A)
- $6\sqrt{2}$
- B)
- $8\sqrt{2}$
- C)
- $10\sqrt{2}$
- D) 15 E) 16

6. ABCD ikizkenar

yamuk

$[DC] \parallel [AB]$

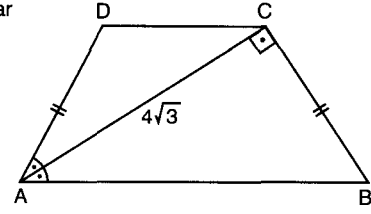
$[AC]$ açıortay

$[AC] \perp [BC]$

$|AD| = |BC|$

$|AC| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$

olduğuna göre, **ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?**



- A)
- $8\sqrt{3}$
- B)
- $10\sqrt{3}$
- C)
- $12\sqrt{3}$
- D)
- $15\sqrt{3}$
- E)
- $18\sqrt{3}$

7. ABCD yamuk

$[DE] \parallel [AB]$

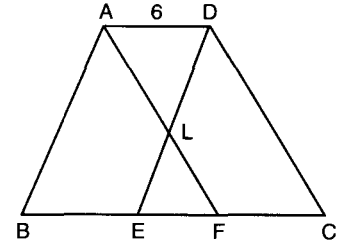
$[AF] \parallel [DC]$

$|AD| = 6 \text{ cm}$

$|BC| = 15 \text{ cm}$

$\text{Alan}(EFL) = 5 \text{ cm}^2$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**



- A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 105

8. ABCD dik yamuk

$[AD] \perp [AB]$

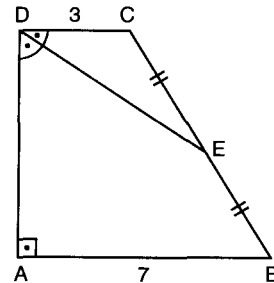
$[DE]$ açıortay

$|BE| = |EC|$

$|AB| = 7 \text{ cm}$

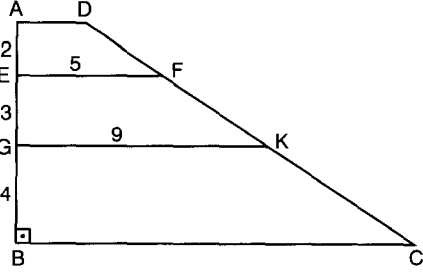
$|CD| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**



- A) 35 B) 40 C) 50 D) 60 E) 80

9.

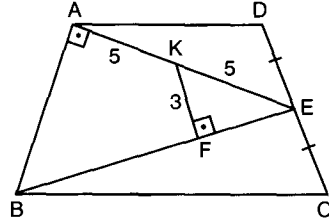


ABCD dik yamuk, $[AB] \perp [BC]$, $|AE| = 2$ cm
 $|EG| = 3$ cm, $|GB| = 4$ cm, $|EF| = 5$ cm, $|GK| = 9$ cm
 $[AD] \parallel [EF] \parallel [GK] \parallel [BC]$ olduğuna göre,
ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 50 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

10. ABCD yamuk

$[EA] \perp [AB]$
 $[KF] \perp [BE]$
 $|DE| = |EC|$
 $|AK| = |KE| = 5$ cm
 $|KF| = 3$ cm



olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) 75 B) 70 C) 65 D) 60 E) 50

11. ABCD ikizkenar

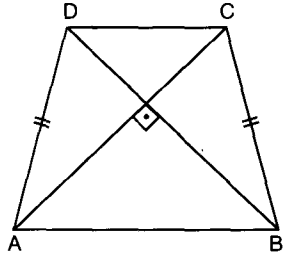
yamuk

 $[AC] \perp [BD]$ $|AD| = |BC|$ Alan(ABCD) = 100 cm^2

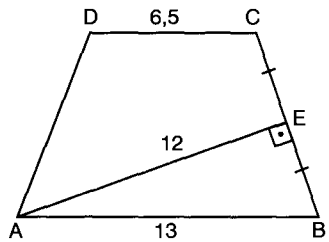
olduğuna göre,

yamuğun yüksekliği kaç cm dir?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6



12. ABCD yamuk

 $[AE] \perp [BC]$ $|CE| = |BE|$ $|AB| = 13$ cm $|AE| = 12$ cm $|DC| = 6,5$ cm

olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

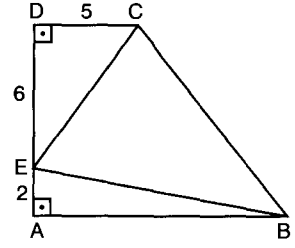
13. ABCD dik

yamuk

 $[DC] \perp [DA]$ $[DA] \perp [AB]$ $|DC| = 5$ cm $|DE| = 6$ cm $|EA| = 2$ cm

Alan(EBC) = 35 cm^2 olduğuna göre, **|AB| kaç cm dir?**

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12



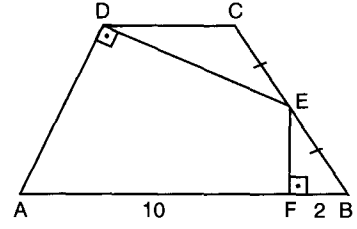
14. ABCD ikizkenar

yamuk

 $[AD] \perp [DE]$ $[EF] \perp [AB]$ $|AD| = |BC|$ $|CE| = |EB|$ $|FB| = 2$ cm $|AF| = 10$ cm

olduğuna göre, **ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?**

- A) $24\sqrt{3}$ B) $27\sqrt{3}$ C) $32\sqrt{3}$ D) $36\sqrt{3}$ E) $40\sqrt{3}$

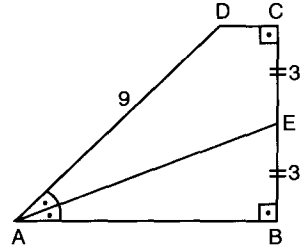


15. ABCD dik yamuk

 $[DC] \perp [CB]$ $[CB] \perp [AB]$ $[AE]$ açıortay $|CE| = |EB| = 3$ cm $|AD| = 9$ cm

olduğuna göre, **ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 18 B) 24 C) 25 D) 27 E) 30

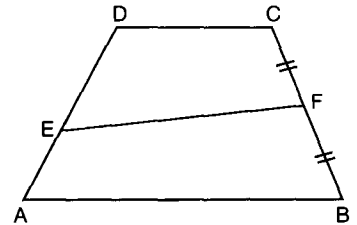


16. ABCD yamuk

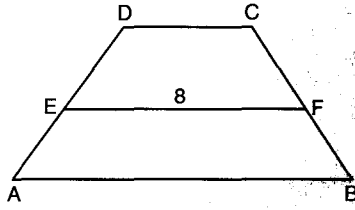
 $[DC] \parallel [AB]$ $|CF| = |FB|$ $|DE| = 2|EA|$ $|AB| = 2|DC|$

olduğuna göre, **$\frac{\text{Alan(DEC F)}}{\text{Alan(ABFE)}}$ oranı kaçtır?**

- A) 1 B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{3}{2}$



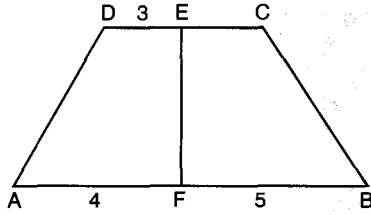
1. ABCD yamuk
 $[DC] \parallel [AB]$
 $[EF]$ orta taban
 $|EF| = 8$ cm



ABCD yamuğunun alanı 48 cm^2 olduğuna göre, yüksekliği kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

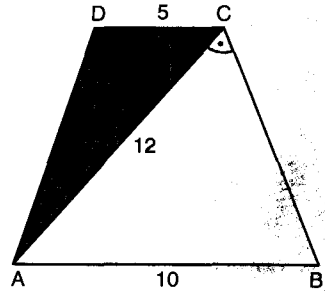
2. ABCD yamuk
 $[DC] \parallel [AB]$
 $|DE| = 3$ cm
 $|AF| = 4$ cm
 $|FB| = 5$ cm



Alan(ABCD) = 2 · Alan(FBCE) olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

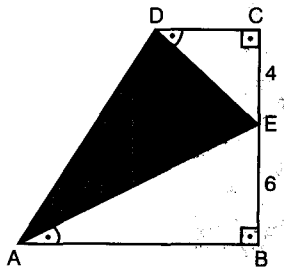
3. ABCD yamuk
 $[DC] \parallel [AB]$
 $[CA]$ açıortay
 $|DC| = 5$ cm
 $|CA| = 12$ cm
 $|AB| = 10$ cm



olduğuna göre, ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 16 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48

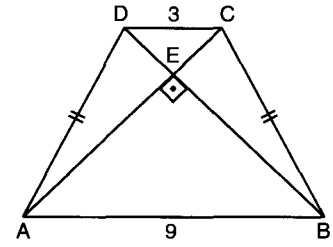
4. ABCD dik yamuk
 $[CB] \perp [AB]$
 $m(\widehat{CDE}) = m(\widehat{EAB})$
 $|CE| = 4$ cm
 $|EB| = 6$ cm
 $|AE| + |ED| = 15$ cm



olduğuna göre, AED üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $9\sqrt{5}$ B) $10\sqrt{5}$ C) $12\sqrt{5}$ D) $15\sqrt{5}$ E) $16\sqrt{5}$

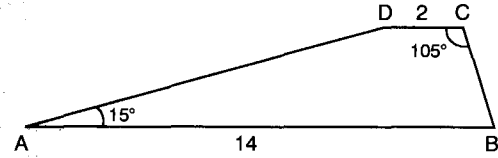
5. ABCD ikizkenar yamuk
 $[DC] \parallel [AB]$
 $[AC] \perp [DB]$
 $|AD| = |BC|$
 $|DC| = 3$ cm
 $|AB| = 9$ cm



olduğuna göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 45

6.



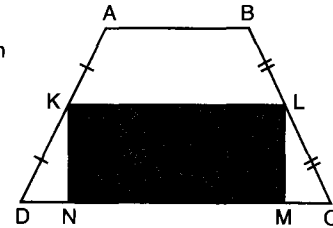
ABCD yamuk, $m(\widehat{DAB}) = 15^\circ$, $m(\widehat{BCD}) = 105^\circ$

$|DC| = 2$ cm, $|AB| = 14$ cm

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 24 C) 30 D) 32 E) 36

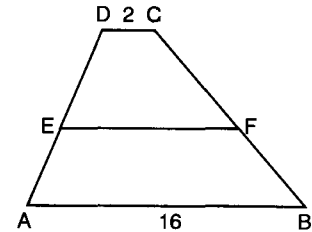
7. ABCD yamuk
KLMN dikdörtgen
K ve L orta noktalarıdır.



Alan(KLMN) = 5 cm^2 olduğuna göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 18 C) 15 D) 12 E) 10

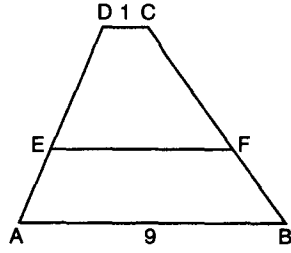
8. ABCD yamuk
 $[DC] \parallel [EF] \parallel [AB]$
 $|DC| = 2$ cm
 $|AB| = 16$ cm
 $|AD| = 8$ cm
 $|BC| = 10$ cm



DEFC yamuğunun çevresi ABFE yamuğunun çevresine eşit olduğuna göre, $|AE| + |BF|$ toplamı kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

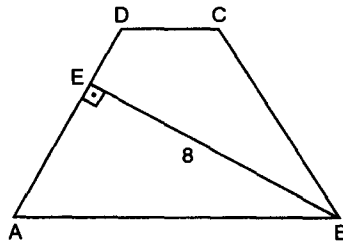
9. ABCD yamuk
 $[DC] \parallel [EF] \parallel [AB]$
 $|DC| = 1 \text{ cm}$
 $|AB| = 9 \text{ cm}$
 $\frac{\text{Alan}(\text{DEFC})}{\text{Alan}(\text{ABFE})} = 1$



olduğuna göre, $|EF|$ kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) 6 C) $\sqrt{39}$ D) $2\sqrt{10}$ E) $\sqrt{41}$

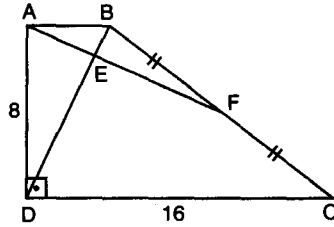
10. ABCD yamuk
 $[DC] \parallel [AB]$
 $[AD] \perp [EB]$
 $|AB| = 4|DC|$
 $|AD| = 6 \text{ cm}$
 $|EB| = 8 \text{ cm}$



olduğuna göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

11. ABCD dik yamuk
 $[BD] \cap [AF] = \{E\}$
 $[AD] \perp [DC]$
 $|BF| = |FC|$
 $|EF| = 2|AE|$
 $|DC| = 16 \text{ cm}$
 $|AD| = 8 \text{ cm}$



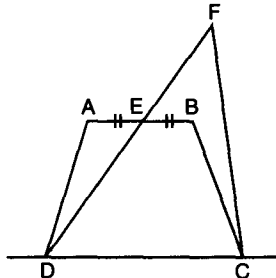
olduğuna göre, $|BD|$ kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{6}$ C) 10 D) $8\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{3}$

12. $[AB] \parallel [DC]$

$$|AE| = |EB| = \frac{|DC|}{4}$$

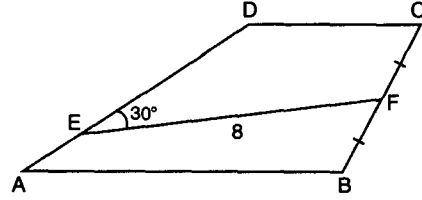
$$\frac{\text{Alan}(\text{DFC})}{\text{Alan}(\text{ABCD})} = \frac{4}{3}$$



olduğuna göre, F noktasının DC doğrusuna uzaklığının B noktasının DC doğrusuna uzaklığına oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{4}{3}$ C) 2 D) 3 E) 4

- 13.



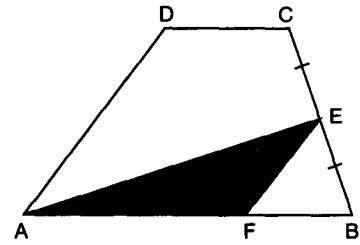
ABCD yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $m(\widehat{DEF}) = 30^\circ$, $|CF| = |FB|$

$|AD| = 6 \text{ cm}$, $|EF| = 8 \text{ cm}$ olduğuna göre,

ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

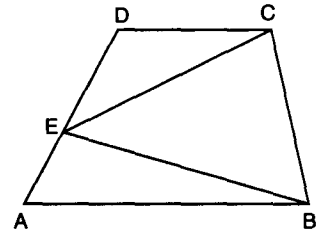
14. ABCD yamuk
 $[DC] \parallel [AB]$
 $[AD] \parallel [FE]$



Alan(ABCD) = 48 cm^2 olduğuna göre, Alan(AFE) kaç cm^2 dir?

- A) 16 B) 12 C) 8 D) 6 E) 4

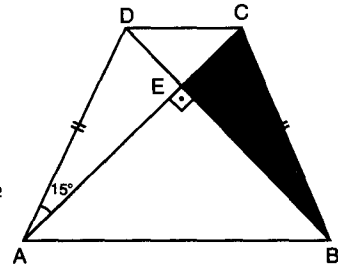
15. ABCD yamuk
 $|DE| = 2|AE|$
 $\frac{|AB|}{|DC|} = \frac{3}{2}$



Alan(EBC) = 8 cm^2 olduğuna göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18

16. ABCD ikizkenar yamuk
 $[AC] \perp [BD]$
 $|AD| = |BC|$
 $m(\widehat{DAC}) = 15^\circ$
 $\text{Alan}(\text{BEC}) = 8 \text{ cm}^2$



olduğuna göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

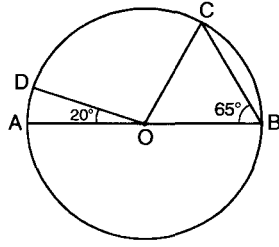
- A) 36 B) 40 C) 45 D) 48 E) 56

BÖLÜM 16

ÇEMBERDE

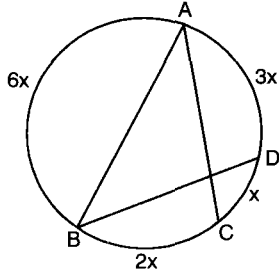
AÇI

1. O, [AB] çaplı
çemberin merkezi
 $m(\widehat{AOD}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 65^\circ$
olduğuna göre,
 **$m(\widehat{COD})$ kaç
derecedir?**



A) 80 B) 85 C) 90 D) 100 E) 110

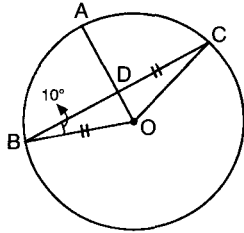
2. Şekildeki
çemberde
 $m(\widehat{AB}) = 6x$
 $m(\widehat{BC}) = 2x$
 $m(\widehat{CD}) = x$
 $m(\widehat{AD}) = 3x$



olduğuna göre, **$m(\widehat{ABD})$ kaç derecedir?**

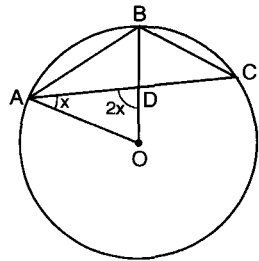
A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

3. O merkezli
çemberde
 $|CD| = |BO|$
 $m(\widehat{CBO}) = 10^\circ$
olduğuna göre,
 **\widehat{AB} yayının ölçüsü
kaç derecedir?**



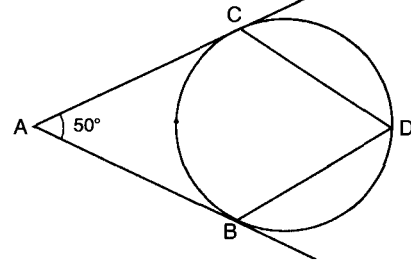
A) 50 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

4. O merkezli
çemberde
 $m(\widehat{ADO}) = 2m(\widehat{CAO}) = 2x$
olduğuna göre,
 **$m(\widehat{OBC})$ nin
 x cinsinden
değeri aşağıdakilerden
hangisidir?**



A) $90^\circ - x$ B) $90^\circ + \frac{x}{2}$ C) $90^\circ - \frac{x}{2}$
D) $180^\circ - x$ E) $180^\circ - 2x$

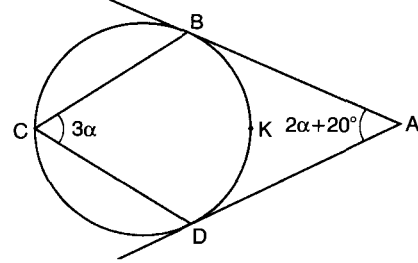
5.



[AB ve [AC çembere sırası ile B ve C noktalarında
teğettir. $m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$ olduğuna göre,
BDC açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

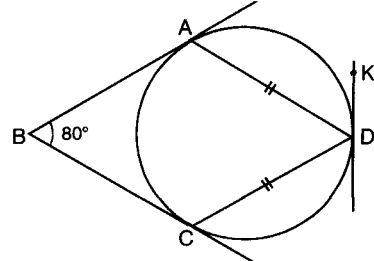
6.



Şekildeki çemberde, B ve D teğet noktaları
 $m(\widehat{BAD}) = 2x + 20^\circ$, $m(\widehat{BCD}) = 3x$ olduğuna göre,
 \widehat{BKD} yayının ölçüsü kaç derecedir?

A) 120 B) 110 C) 100 D) 90 E) 80

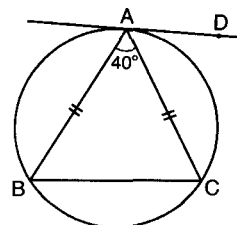
7.



[BA, [BC ve [DK çembere sırası ile A, B ve D
noktalarında teğettir. $|AD| = |DC|$, $m(\widehat{ABC}) = 80^\circ$
olduğuna göre, **ADK açısının ölçüsü kaç derecedir?**

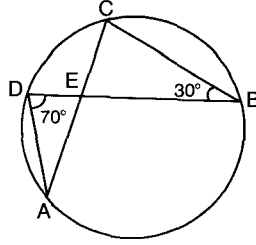
A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

8. AD doğrusu çembere
A noktasında teğettir.
 $|AB| = |AC|$
 $m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$
olduğuna göre,
 **$m(\widehat{CAD})$ kaç
derecedir?**



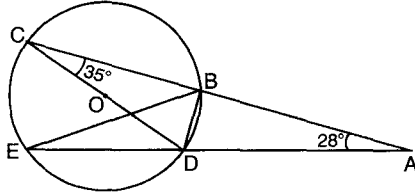
A) 40 B) 50 C) 60 D) 65 E) 70

9. $m(\widehat{DBC})=30^\circ$
 $m(\widehat{ADB})=70^\circ$
 olduğuna göre,
AEB açısının
ölçüsü kaç
derecedir?



- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

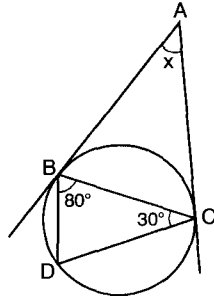
- 10.



O merkezli çemberde $m(\widehat{CAE})=28^\circ$, $m(\widehat{DCA})=35^\circ$
 olduğuna göre, **$m(\widehat{EBD})$ kaç derecedir?**

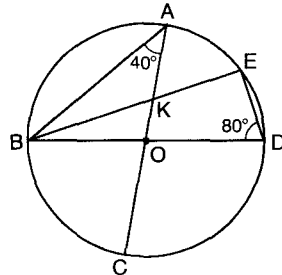
- A) 24 B) 27 C) 30 D) 35 E) 37

11. [AB ve [AC
 çembere teğet
 $m(\widehat{BCD})=30^\circ$
 $m(\widehat{CBD})=80^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{BAC})=x$
kaç derecedir?



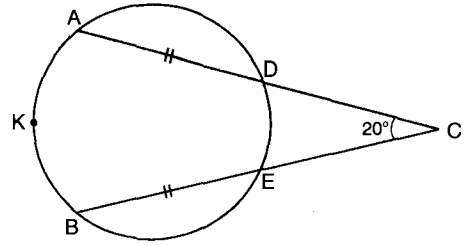
- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

12. O merkezli, [BD]
 çaplı çemberde
 $m(\widehat{BDE})=80^\circ$
 $m(\widehat{BAC})=40^\circ$
 olduğuna göre,
 $m(\widehat{BKC})$ kaç
derecedir?



- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 70

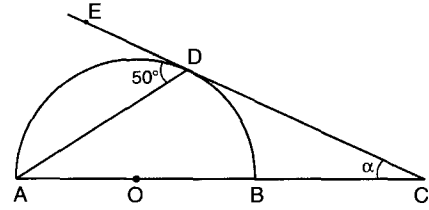
- 13.



Çemberde $|AD|=|BE|$, $m(\widehat{ACB})=20^\circ$, $m(\widehat{AD})=x$
 olduğuna göre, **AKB yayının x cinsinden ifadesi**
aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $80^\circ+x$ B) $100^\circ+x$ C) $100^\circ+2x$
 D) $130^\circ-x$ E) $200^\circ-x$

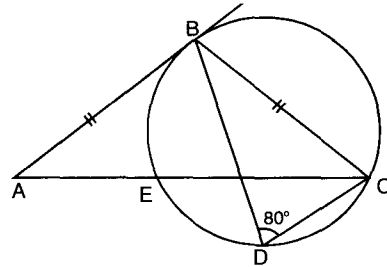
- 14.



[CD, O merkezli yarı çembere D noktasında teğet
 $m(\widehat{ADE})=50^\circ$ olduğuna göre,
 $m(\widehat{ACE})=\alpha$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

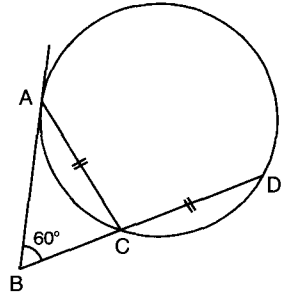
- 15.



[AB, çembere teğettir. $|AB|=|BC|$, $m(\widehat{BDC})=80^\circ$
 olduğuna göre, **BCA açısının ölçüsü kaç derecedir?**

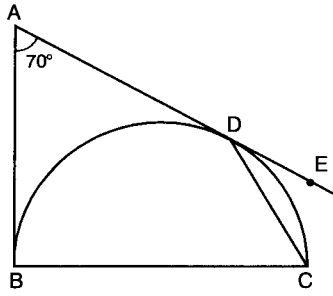
- A) 60 B) 50 C) 40 D) 30 E) 20

16. [BA çembere
 A noktasında
 teğettir.
 $|AC|=|CD|$
 $m(\widehat{ABD})=60^\circ$
 olduğuna göre,
ACD açısının
ölçüsü kaç
derecedir?



- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 150

1.

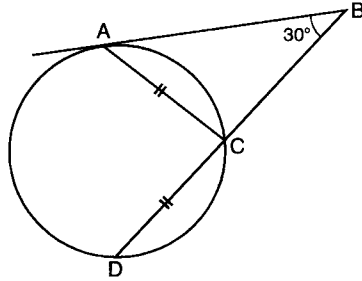


[BC] çaplı yarım çembere [AB] ve [AD] sırası ile B ve D noktalarında teğettir. $m(\widehat{BAC}) = 70^\circ$ olduğuna göre, **CDE açısının ölçüsü kaç derecedir?**

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

2.

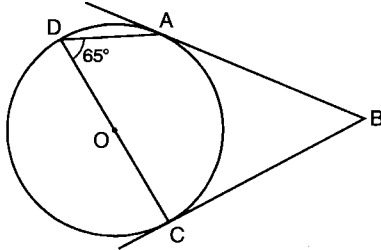
[BA] çembere A noktasında teğettir.
 $|AC| = |CD|$
 $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$



olduğuna göre, **BAC açısının ölçüsü kaç derecedir?**

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

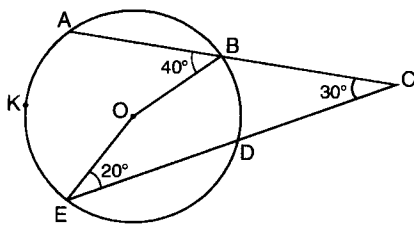
3.



[BA ve [BC O merkezli çembere sırası ile A ve C noktalarında teğettir. $m(\widehat{ADC}) = 65^\circ$ olduğuna göre, **ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?**

- A) 40 B) 50 C) 65 D) 70 E) 75

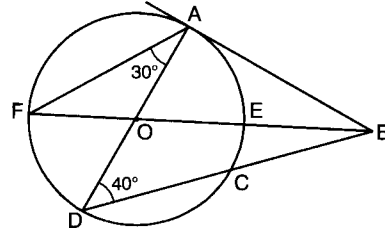
4.



O merkezli çemberde, $m(\widehat{ACE}) = 30^\circ$, $m(\widehat{ABO}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{OEC}) = 20^\circ$ olduğuna göre, **m(AKE) kaç derecedir?**

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

5.

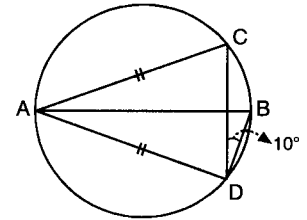


[BA, O merkezli çembere A noktasında teğettir.
 $m(\widehat{FAD}) = 30^\circ$, $m(\widehat{ADB}) = 40^\circ$ olduğuna göre,
 $m(\widehat{ABF}) - m(\widehat{FBD})$ farkı kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

6.

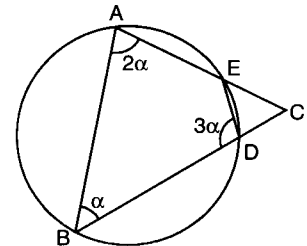
[AB] çaplı çemberde
 $|AC| = |AD|$
 $m(\widehat{CDB}) = 10^\circ$
olduğuna göre,
BAD açısının ölçüsü kaç derecedir?



- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

7.

Çemberde
 $m(\widehat{ABC}) = \alpha$
 $m(\widehat{BAC}) = 2\alpha$
 $m(\widehat{BDE}) = 3\alpha$

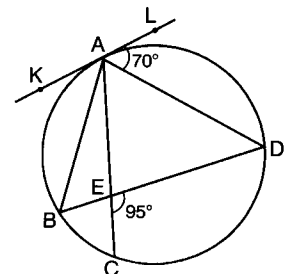


olduğuna göre, **m(ACB) kaç derecedir?**

- A) 72 B) 60 C) 54 D) 45 E) 36

8.

KL çembere
A noktasında
teğettir.
B, E, D doğrusal
 $m(\widehat{LAD}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{DEC}) = 95^\circ$



olduğuna göre, **BAC açısının ölçüsü kaç derecedir?**

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

9. Şekildeki çemberde

$$[AD] \cap [CE] = \{F\}$$

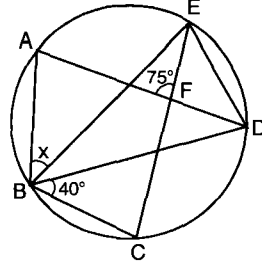
$$m(\widehat{DBC}) = 40^\circ$$

$$m(\widehat{AFE}) = 75^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABE}) = x$$

kaç derecedir?



- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

10. Çemberde

$$|\widehat{AB}| = |\widehat{CD}|$$

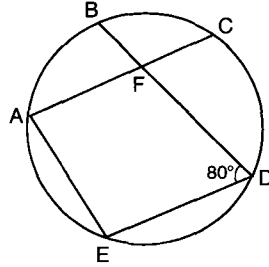
$$m(\widehat{AE}) = m(\widehat{ED})$$

$$m(\widehat{EDB}) = 80^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{CB}) \text{ kaç}$$

derecedir?



- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

11. O merkezli çemberde

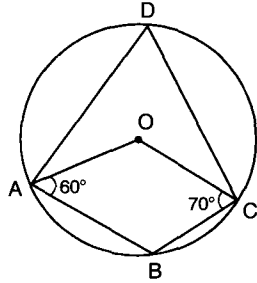
$$m(\widehat{OAB}) = 60^\circ$$

$$m(\widehat{OCB}) = 70^\circ$$

olduğuna göre,

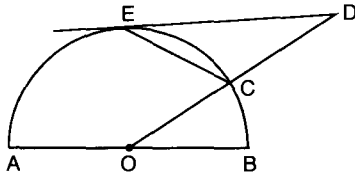
ADC açısının ölçüsü

kaç derecedir?



- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

- 12.



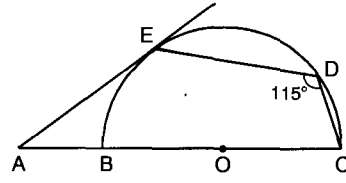
O merkezli $[AB]$ çaplı yarım çembere $[DE]$, E noktasında

teğettir. $|DE| = \sqrt{3}|AO|$, D, C, O doğrusal

olduğuna göre, **DEC** açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 30 B) 25 C) 20 D) 15 E) 10

- 13.



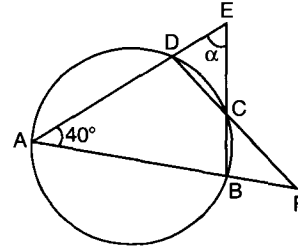
$[BC]$ çaplı yarım çembere $[AE]$, E noktasında teğettir.

$m(\widehat{EDC}) = 115^\circ$ olduğuna göre,

EAC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

- 14.



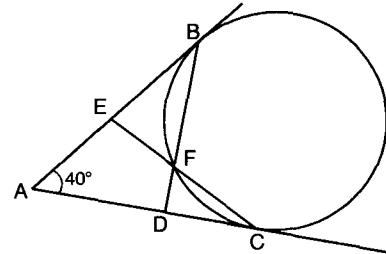
ABCD kirişler dörtgeni, $m(\widehat{EAF}) = 40^\circ$, $m(\widehat{AEB}) = \alpha$

olduğuna göre, **AFD** açısının α cinsinden ifadesi

aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $40^\circ + \alpha$ B) $80^\circ + \alpha$ C) $80^\circ - \alpha$
D) $100^\circ - \alpha$ E) $100^\circ - 2\alpha$

- 15.



$[AB]$, $[AC]$ çembere sırası ile B ve C noktalarında teğettir.

$[EC] \cap [BD] = \{F\}$, $m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$ olduğuna göre,

$m(\widehat{BEC}) + m(\widehat{BDC})$ toplamı kaç derecedir?

- A) 145 B) 150 C) 160 D) 170 E) 180

- 16.

$[PA]$ ve $[PB]$

çembere teğet

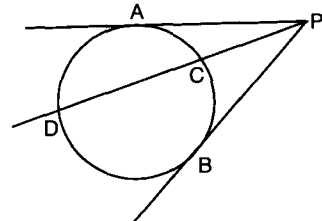
$$m(\widehat{AD}) = 80^\circ$$

$$m(\widehat{DB}) = 145^\circ$$

$$m(\widehat{BPD}) = 2m(\widehat{APD})$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{DPB})$ kaç derecedir?



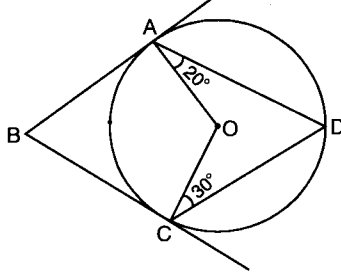
- A) 60 B) 54 C) 48 D) 45 E) 30

1. O merkezli bir çemberde $[AB]$ kirişinin uzunluğu çemberin yarıçapına eşittir.

Buna göre, $\angle OAB$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

2.



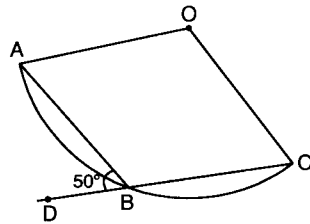
$[BA]$ ve $[BC]$ O merkezli çembere sırası ile A ve C noktalarında teğettir. $m(\widehat{OAD}) = 20^\circ$, $m(\widehat{OCD}) = 30^\circ$ olduğuna göre, $\angle ABC$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 65 D) 70 E) 80

3. O merkezli çemberde ABC çember yayıdır. C, B, D doğrusal $m(\widehat{ABD}) = 50^\circ$

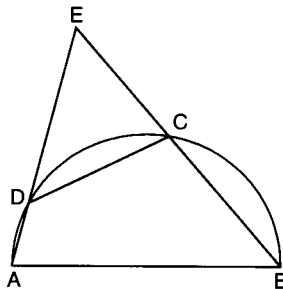
olduğuna göre, $\angle AOC$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140



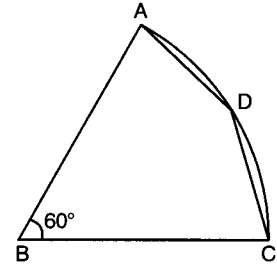
4. $[AB]$ çaplı yarım çemberde $|AB| = 2|DC|$ olduğuna göre, $\angle AEB$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 45 D) 60 E) 75



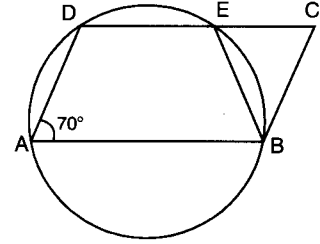
5. B merkezli çemberde \widehat{ADC} çember yayıdır. $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$ olduğuna göre, $\angle ADC$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 120 B) 135 C) 140 D) 150 E) 160



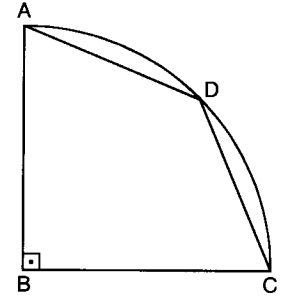
6. ABCD paralelkenar $m(\widehat{DAB}) = 70^\circ$ olduğuna göre, $\angle EBC$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60



7. B merkezli çeyrek çemberde $[AB] \perp [BC]$ olduğuna göre, $\angle ADC$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

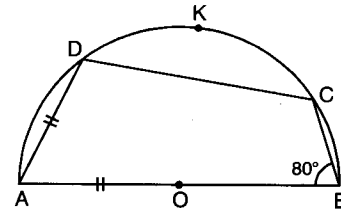
A) 120 B) 135 C) 140 D) 150 E) 160



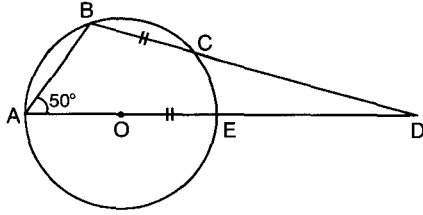
8.

O merkezli yarım çemberde, $|AD| = |AO|$ $m(\widehat{ABC}) = 80^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{DKC})$ kaç derecedir?

A) 60 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110



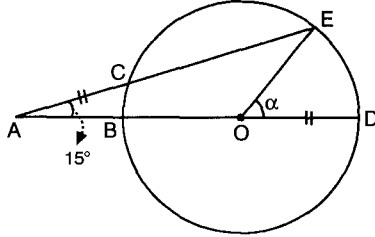
9.



O merkezli çemberde, $|BC| = |OE|$, $m(\widehat{BAD}) = 50^\circ$ olduğuna göre, **BDA açısının ölçüsü kaç derecedir?**

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

10.



O merkezli çemberde, $|AC| = |OD|$, $m(\widehat{DAE}) = 15^\circ$ olduğuna göre, **$m(\widehat{EOD}) = \alpha$ kaç derecedir?**

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

11. Şekildeki çemberde

$[BA] \perp [AC]$

$[AD] \perp [BC]$

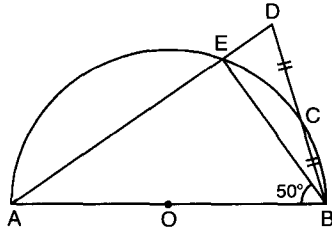
$|BH| = 3|HC|$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 30 D) 45 E) 60

12.

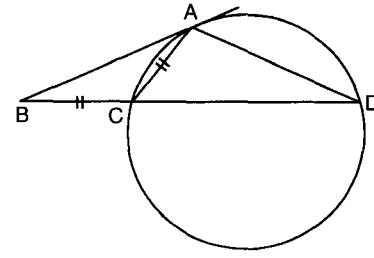


$[AB]$ çaplı yarı çemberde, ABD üçgen, $|DC| = |CB|$ $m(\widehat{ABE}) = 50^\circ$ olduğuna göre,

EBD açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

13.



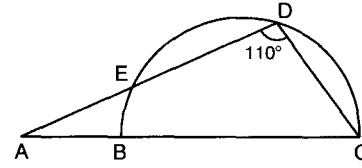
ABD üçgen, $[BA]$ çembere A noktasında teğettir.

$|BC| = |AC|$, $m(\widehat{BAD}) = 140^\circ$ olduğuna göre,

CAD açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 130 B) 120 C) 110 D) 100 E) 90

14.



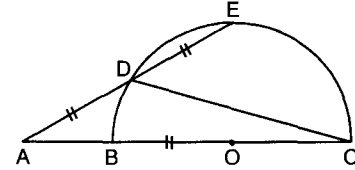
$[BC]$ çaplı yarı çemberde, $m(\widehat{ADC}) = 110^\circ$

$|BC| = 2|AE|$ olduğuna göre,

DAC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

15.



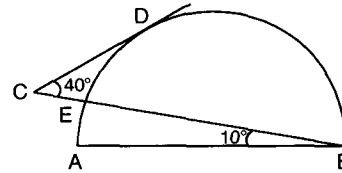
O merkezli yarı çemberde, $[AE] \cap [AC] = \{A\}$

$|AD| = |DE| = |BO|$ olduğuna göre,

EDC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

16.



$[CD]$, $[AB]$ çaplı yarı çembere, D noktasında teğettir. $m(\widehat{DCB}) = 40^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = 10^\circ$ olduğuna göre,

ED yayının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

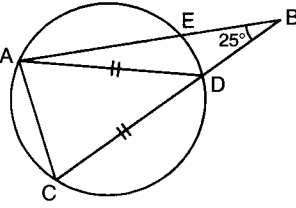
1. A, D, E, C noktaları

çemberin üzerindedir.

$$|AD| = |CD|$$

$$m(\widehat{ABC}) = 25^\circ$$

$$m(\widehat{CAD}) = 210^\circ$$



olduğuna göre, $m(\widehat{DAB})$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) 15 E) 20

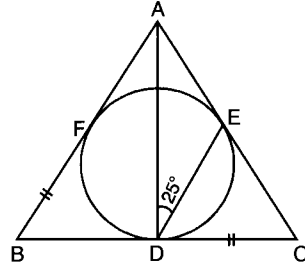
2. Şekildeki çember

ABC üçgenine

F, D, E noktalarında teğettir.

$$|BF| = |DC|$$

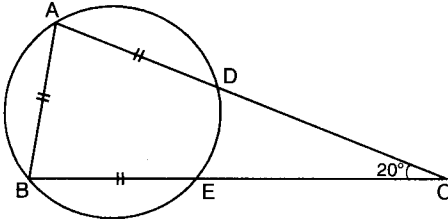
$$m(\widehat{ADE}) = 25^\circ$$



olduğuna göre, $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

- 3.



ABC üçgen, $|AB| = |BE| = |AD|$, $m(\widehat{ACB}) = 20^\circ$

olduğuna göre, \widehat{DE} yayının ölçüsü kaç derecedir?

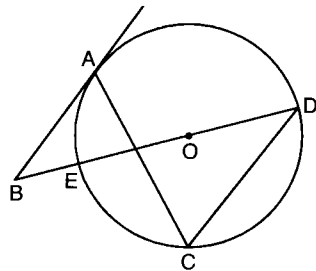
- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

4. [BA, O merkezli

çembere teğet

B, E, D doğrusal

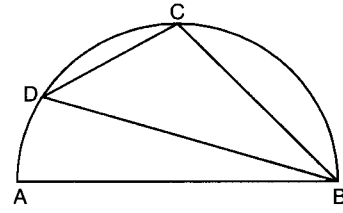
$$|AB| = \frac{|ED|}{2}$$



olduğuna göre, $m(\widehat{ACD})$ kaç derecedir?

- A) 67,5 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

- 5.



[AB] çaplı yarım çemberde, $|AB| = 2|DC|$

olduğuna göre, \widehat{DBC} açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 22,5 D) 30 E) 45

- 6.

O merkezli

çemberde

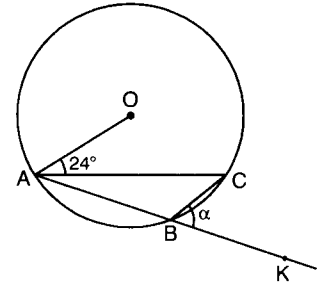
A, B, K doğrusal

$$m(\widehat{OAC}) = 24^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{CBK})$$

kaç derecedir?



- A) 24 B) 48 C) 56 D) 66 E) 74

- 7.

Şekildeki çemberde

$$[AD] \cap [CE] = \{F\}$$

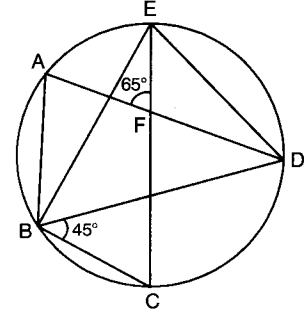
$$m(\widehat{DBC}) = 45^\circ$$

$$m(\widehat{AFE}) = 65^\circ$$

olduğuna göre,

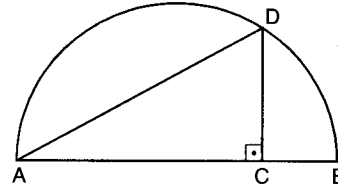
$$m(\widehat{ABE})$$

kaç derecedir?



- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

- 8.



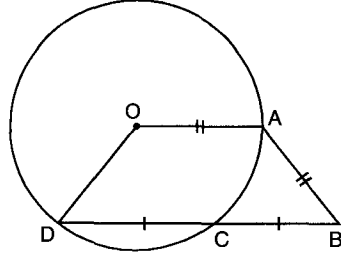
[AB] çaplı yarım çemberde $[DC] \perp [AB]$

$|AC| = 3|CB|$ olduğuna göre,

\widehat{DAB} açısının ölçüsü kaç derecedir?

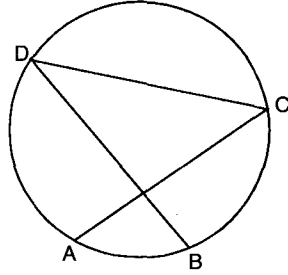
- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 45

9. O merkezli
çemberde
 $[OA] \parallel [DB]$
 $|OA| = |AB|$
 $|DC| = |CB|$
olduğuna göre,
**ODB açısı kaç
derecedir?**



A) 30 B) 45 C) 50 D) 60 E) 75

10.

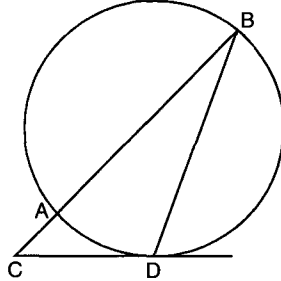


A, B, C, D noktaları çember üzerindedir.

$|DC| = |DB| = |AC|$, $m(\widehat{AB}) = 3\alpha$ olduğuna göre, **BDC açısının α cinsinden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?**

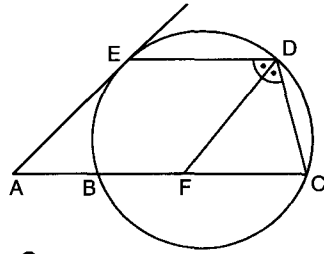
A) $30^\circ - \alpha$ B) $60^\circ - \alpha$ C) $30^\circ + \alpha$
D) $60^\circ - 2\alpha$ E) $90^\circ - 2\alpha$

11. $[CD]$, $[AB]$ çaplı
çembere D
noktasında teğettir.
 $|AB| = 2|CD|$
olduğuna göre,
 **$m(\widehat{CBD})$ kaç
derecedir?**



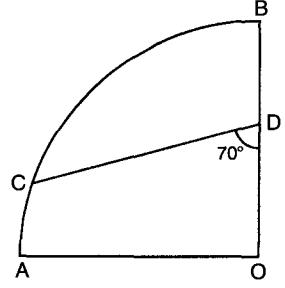
A) 15 B) 22,5 C) 27 D) 30 E) 45

12. $[AE]$ çembere
E noktasında
teğettir.
AFDE paralelkenar
 $[DF]$ açıortay
 $m(\widehat{CD}) = 66^\circ$
olduğuna göre, **$m(\widehat{AED})$ kaç derecedir?**



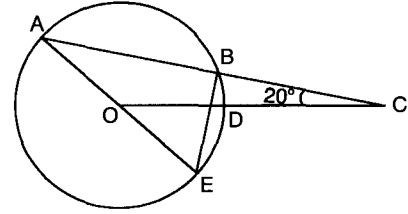
A) 129 B) 130 C) 131 D) 132 E) 133

13. O merkezli çeyrek
çemberde
 $|CD| = |BO|$
 $m(\widehat{CDO}) = 70^\circ$
olduğuna göre,
**AC yayının ölçüsü
kaç derecedir?**



A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

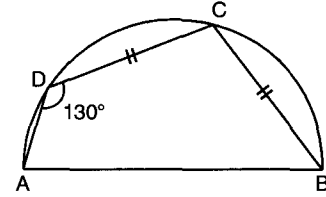
14.



O merkezli çemberde, $m(\widehat{ACO}) = 20^\circ$, $m(\widehat{BD}) = 10^\circ$ olduğuna göre, **AEB açısının ölçüsü kaç derecedir?**

A) 65 B) 60 C) 55 D) 50 E) 45

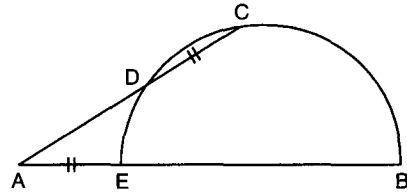
15.



$[AB]$ çaplı yarım çemberde, $m(\widehat{ADC}) = 30^\circ$, $|DC| = |CB|$ olduğuna göre, **$m(\widehat{DCB})$ kaç derecedir?**

A) 90 B) 95 C) 100 D) 110 E) 120

16.

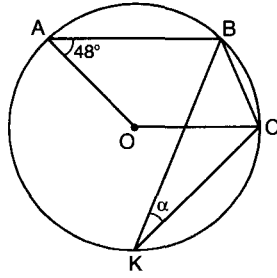


$[EB]$ çaplı yarım çemberde, $|DC| = |AE|$
 $|EB| = 2|AD|$ olduğuna göre,
CAB açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 15 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

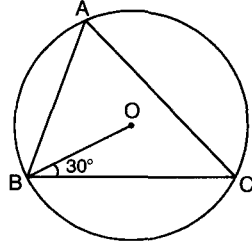
1-A 2-C 3-E 4-A 5-D 6-D 7-A 8-D 9-D 10-B 11-B 12-C 13-C 14-B 15-C 16-E

1. O merkezli
çemberde
[AB] // [OC]
 $m(\widehat{BAO}) = 48^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{BKC}) = \alpha$
kaç derecedir?



A) 12 B) 24 C) 36 D) 39 E) 48

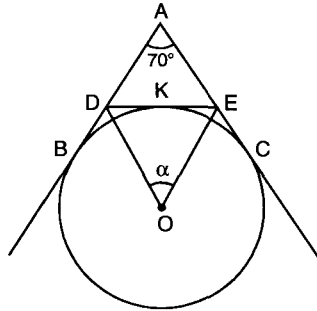
2. ABC üçgeninin
çevrel çemberinin
merkezi O
noktasıdır.
 $m(\widehat{CBO}) = 30^\circ$



olduğuna göre, \widehat{BAC} açısının ölçüsü kaç derecedir?

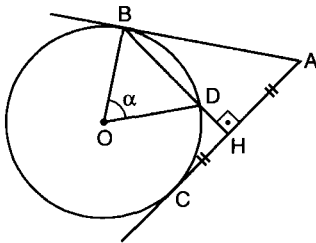
A) 40 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

3. [AB, [AC ve
[DE] sırasıyla B, C
ve K noktalarında
O merkezli
çembere teğettir.
 $m(\widehat{BAC}) = 70^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{DOE}) = \alpha$
kaç derecedir?



A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 70

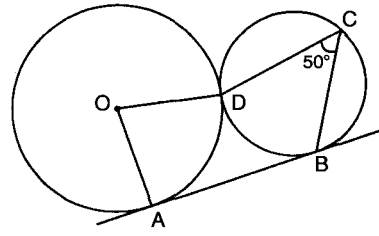
4.



O merkezli çemberde [AB ve [AC çembere teğettir.
[BH] \perp [AC], [CH] = [AH] olduğuna göre,
 $m(\widehat{BOD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 50 D) 60 E) 75

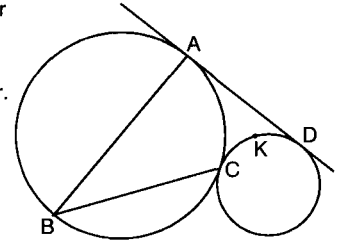
5.



D noktasında dıştan teğet olan çemberlere AB
doğrusu teğettir. $m(\widehat{DCB}) = 50^\circ$ olduğuna göre,
 \widehat{AOD} açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

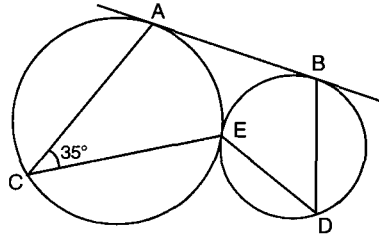
6. Şekildeki çemberler
birbirine C
noktasında teğettir.
AD doğrusu
çemberlerin ortak
teğeti



$m(\widehat{CKD}) = 100^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

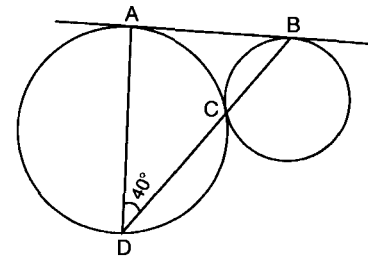
7.



E noktasında dıştan teğet olan çemberlere AB doğrusu teğettir. $m(\widehat{ACE}) = 35^\circ$ olduğuna göre, \widehat{BDE} açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

8.



C noktasında dıştan teğet olan çemberlere AB
doğrusu teğettir. $m(\widehat{ADB}) = 40^\circ$ olduğuna göre,
 \widehat{ABD} açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

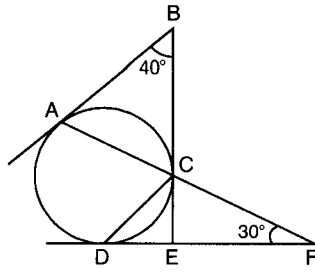
9. [BA, [BE] ve [FD] çembere sırası ile A, C ve D noktalarında teğettir.

$$m(\widehat{ABE}) = 40^\circ$$

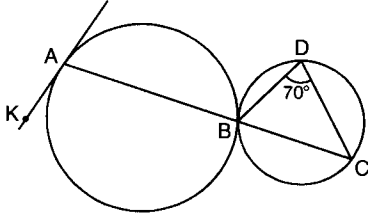
$$m(\widehat{AFD}) = 30^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{ACD})$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 75 C) 80 D) 85 E) 90



- 10.

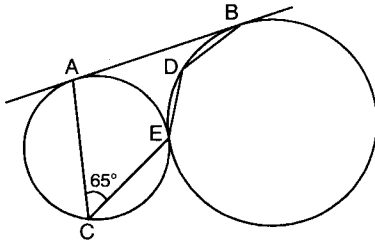


B noktasında çemberler dıştan teğettir.

AK çembere A noktasında teğettir. $m(\widehat{BDC}) = 70^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{KAC})$ kaç derecedir?

- A) 110 B) 115 C) 120 D) 125 E) 130

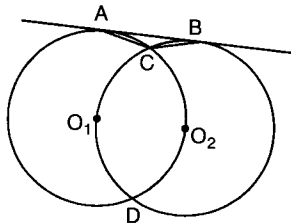
- 11.



E noktasında dıştan teğet olan çemberlere AB doğrusu teğettir. $m(\widehat{ACE}) = 65^\circ$ olduğuna göre, \widehat{BDE} açısının ölçüsü kaç derecedir?

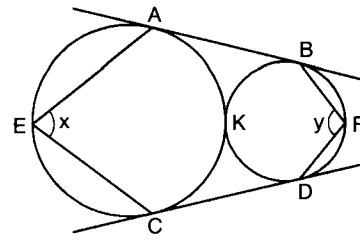
- A) 165 B) 160 C) 155 D) 150 E) 145

12. AB, O_1 ve O_2 merkezli çemberlere A ve B noktalarında teğet olduğuna göre, $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?



- A) 100 B) 120 C) 135 D) 150 E) 160

- 13.

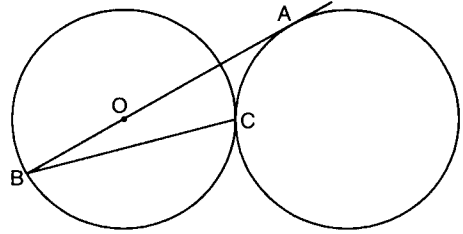


Şekildeki çemberler K noktasında teğettir.

AB ve CD ortak teğetler, $m(\widehat{AEC}) = x$, $m(\widehat{BFD}) = y$ olduğuna göre, $x + y$ toplamı kaç derecedir?

- A) 100 B) 120 C) 150 D) 180 E) 270

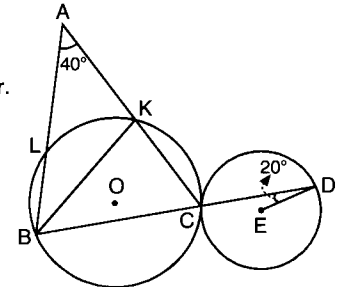
- 14.



C noktasında teğet olan eş çemberlerden birinin merkezi O noktasıdır. [BA çembere A noktasında teğet olduğuna göre, \widehat{ABC} açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 22,5 E) 30

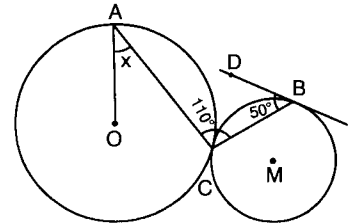
15. O ve E merkezli çemberler C noktasında teğettir. $m(\widehat{BDE}) = 20^\circ$ $m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$



olduğuna göre, $m(\widehat{ABK})$ kaç derecedir?

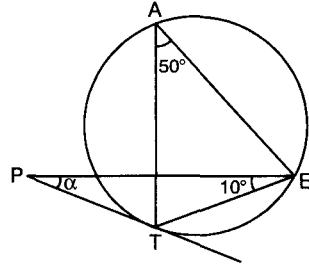
- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

16. O ve M merkezli çemberler C noktasında teğettir. [BD, M merkezli çembere teğet $m(\widehat{ACB}) = 110^\circ$ $m(\widehat{CBD}) = 50^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{OAC}) = x$ kaç derecedir?



- A) 55 B) 50 C) 40 D) 35 E) 30

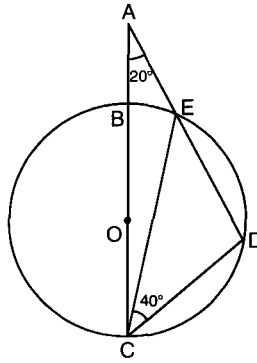
1. [PT, çembere
T noktasında teğet
 $m(\widehat{TAE})=50^\circ$
 $m(\widehat{PET})=10^\circ$



olduğuna göre, $m(\widehat{EPT})=\alpha$ kaç derecedir?

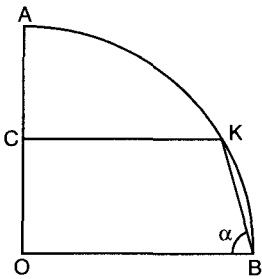
- A) 30 B) 40 C) 50 D) 55 E) 60

2. O merkezli çemberde
 $m(\widehat{CAD})=20^\circ$
 $m(\widehat{ECD})=40^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{ADC})$
kaç derecedir?



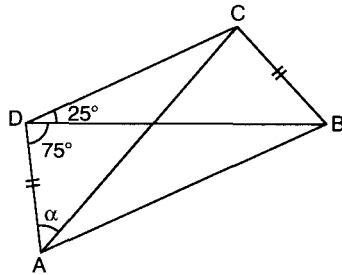
- A) 105 B) 110 C) 115 D) 120 E) 135

3. O merkezli
dörtte bir çemberde
[CK] // [OB]
 $\frac{|CK|}{|OB|} = \frac{\sqrt{3}}{2}$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{OBK})=\alpha$
kaç derecedir?



- A) 30 B) 45 C) 50 D) 60 E) 75

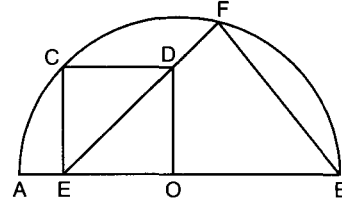
4. ABCD dörtgen
|AD| = |BC|
 $m(\widehat{ADB})=75^\circ$
 $m(\widehat{BDC})=25^\circ$
 $m(\widehat{ABC})=80^\circ$



olduğuna göre, $m(\widehat{DAC})=\alpha$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 35 C) 50 D) 55 E) 60

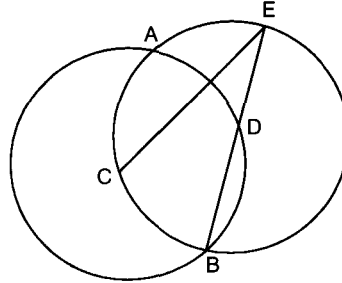
5.



[AB] çaplı yarım çember içine ODCE karesi çizilmiştir.
Buna göre, \widehat{EFB} açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 85 B) 82,5 C) 75 D) 67,5 E) 52,5

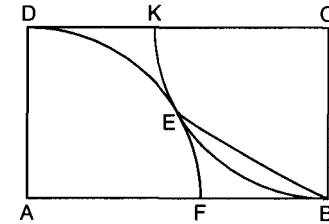
6.



C ve D merkezli çemberler A ve B noktalarında
kesişiyor. Buna göre, \widehat{CEB} açısı kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 45

7.

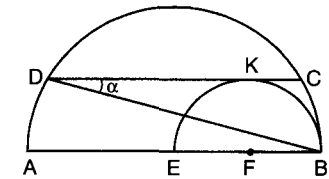


ABCD dikdörtgeninin içine E noktasında teğet olan
A ve C merkezli çeyrek çemberler çizilmiştir.

Buna göre, \widehat{ABE} açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 37,5 E) 45

8.



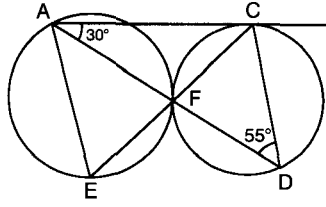
Yukarıdaki şekilde, [AB] ve [EB] çaplı yarım çemberler
B noktasında teğettir.

[DC], F merkezli çembere teğet, [DC] // [AB]

|AE| = 2|EF| olduğuna göre, $m(\widehat{BDC})=\alpha$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 22,5 D) 25 E) 30

9.



Şekildeki çemberlerde, F ve C teğet noktalarıdır.

$m(\widehat{ADC}) = 55^\circ$, $m(\widehat{CAD}) = 30^\circ$ olduğuna göre,

$m(\widehat{AEC})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

10. O merkezli çember ile küçük çember E noktasında teğettir.

[OA] ve [OD] küçük

çembere teğet

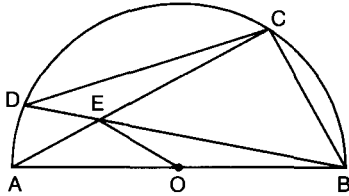
$m(\widehat{AKD}) = 54^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BEC})$ kaç derecedir?

- A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 44

11.



O noktası, [AB] çaplı yarım çemberin merkezi, A, E, C noktaları doğrusal, $m(\widehat{DCB}) = 105^\circ$, $m(\widehat{CDB}) = 30^\circ$

olduğuna göre, $m(\widehat{AEO})$ kaç derecedir?

- A) 105 B) 110 C) 115 D) 120 E) 135

12. O merkezli çeyrek

çemberde

$[CD] \perp [CB]$

$[AO] \perp [OB]$

$m(\widehat{CBO}) = 70^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{OAC})$

kaç derecedir?

- A) 70 B) 65 C) 60 D) 55 E) 50

13. A, B, C, D, E, F, K, ...

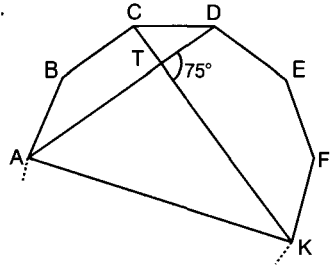
düzgün

çokgenin

köşeleridir.

$[AD] \cap [CK] = \{T\}$

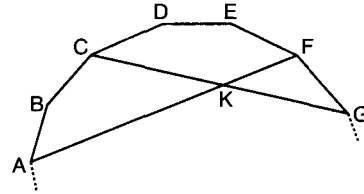
$m(\widehat{DTK}) = 75^\circ$



olduğuna göre, \widehat{DAK} açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

14.

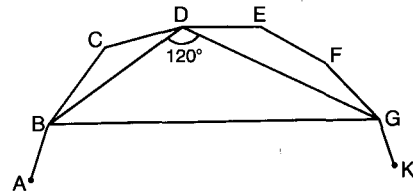


ABCDEFG... düzgün yirmigendir. $[CG] \cap [AF] = \{K\}$

olduğuna göre, \widehat{AKC} açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 27 E) 30

15.



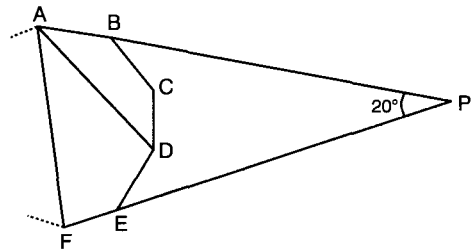
A, B, C, D, E, F, G, K, ... düzgün çokgenin köşeleridir.

$m(\widehat{BDG}) = 120^\circ$ olduğuna göre, \widehat{DBG} açısının ölçüsü

kaç derecedir?

- A) 22,5 B) 32 C) 36 D) 37,5 E) 40

16.



A, B, C, D, E, F, ... düzgün çokgenin köşeleridir.

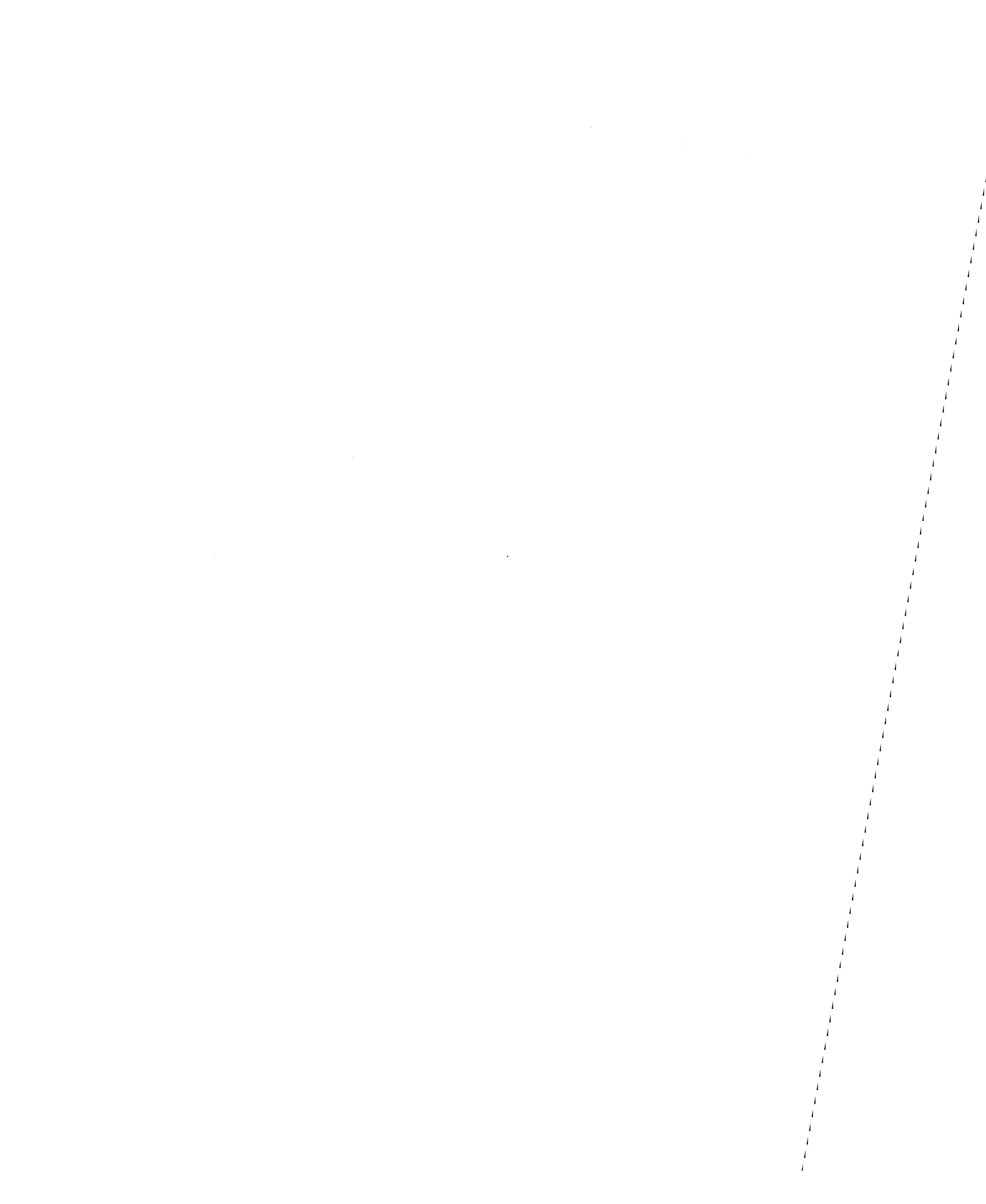
$m(\widehat{APF}) = 20^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{FAD})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

1-B	2-A	3-E	4-D	5-B	6-D	7-C	8-B	9-E	10-A	11-A	12-B	13-C	14-D	15-C	16-C
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

BÖLÜM 17

ÇEMBERDE UZUNLUK



1. Yarıçapı 6 cm olan bir çemberin merkezinden geçen bir kirisin uzunluğu $(2x+4)$ cm olduğuna göre, x kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

2. Yarıçapı 10 cm olan bir çemberde bir $[AB]$ kirisinin uzunluğu 12 cm dir.

Buna göre, çemberin merkezinin $[AB]$ kirisine olan uzaklığı kaç cm dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

3. Çember içindeki bir noktanın çembere en kısa uzaklığı $\frac{3}{2}$ cm, en uzun uzaklığı $\frac{5}{2}$ cm olduğuna göre, bu çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

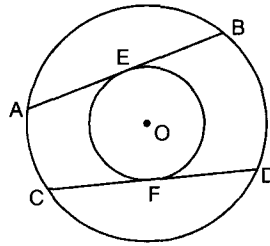
4. O merkezli iki çemberde $[AB]$ ve $[CD]$ içteki çembere teğettir.

$$|AB| = (2x+2) \text{ cm}$$

$$|CD| = (3x-1) \text{ cm}$$

büyük çemberin çapı 10 cm olduğuna göre, küçük çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5



5. O merkezli çemberde

$$[OH] \perp [CD]$$

$$[OL] \perp [AB]$$

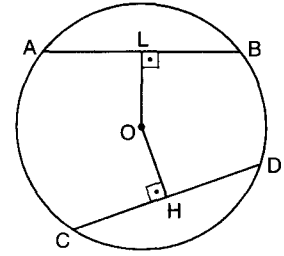
$$|AB| = |CD| = 6 \text{ cm}$$

$$|OH| = (3a-2) \text{ cm}$$

$$|OL| = 2a \text{ cm}$$

olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) 3 B) 4 C) 4,5 D) 5 E) 6



6. A merkezli çeyrek

çemberde

$$[DC] \parallel [AB]$$

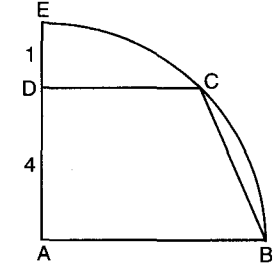
$$|DE| = 1 \text{ cm}$$

$$|AD| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $\sqrt{21}$ C) $\sqrt{22}$ D) $2\sqrt{6}$ E) 5



7. O merkezli

çemberde

$[CP]$ çembere

teğet

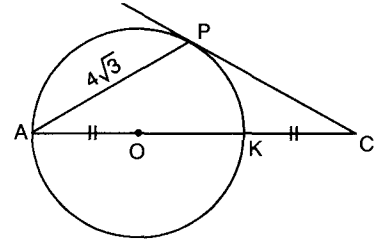
A, K, C

doğrusal

$$|AO| = |KC|$$

$|AP| = 4\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8



8. O merkezli yarım

çemberde

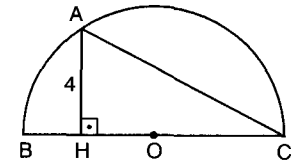
$$[AH] \perp [BC]$$

$$|AH| = 4 \text{ cm}$$

çemberin yarıçapı

5 cm olduğuna göre, $|BH|$ kaç cm dir?

A) 1 B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$



9. $[BC] \perp [AD]$

$$|BE| = |EC|$$

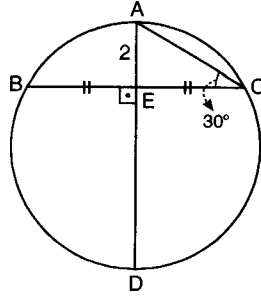
$$|AE| = 2 \text{ cm}$$

$$m(\widehat{BCA}) = 30^\circ$$

olduğuna göre,

çemberin çevresi

kaç cm dir?



- A) 16π B) 12π C) 10π D) 8π E) 6π

10. $[AB]$ çaplı yarım

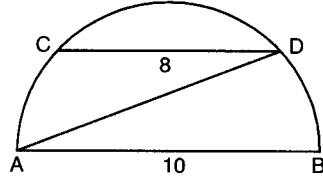
çemberde

$$[CD] \parallel [AB]$$

$$|CD| = 8 \text{ cm}$$

$$|AB| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?



- A) $6\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $\sqrt{85}$ D) $3\sqrt{10}$ E) $4\sqrt{6}$

11. O merkezli çeyrek

çember içine EOCD

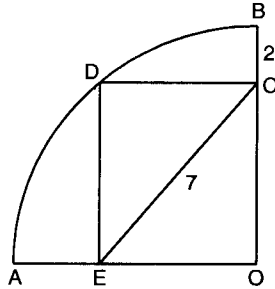
dikdörtgeni çiziliyor.

$$|EC| = 7 \text{ cm}$$

$$|BC| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|EO|$ kaç cm dir?



- A) 5 B) $2\sqrt{6}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $3\sqrt{2}$ E) 4

12. A merkezli çeyrek

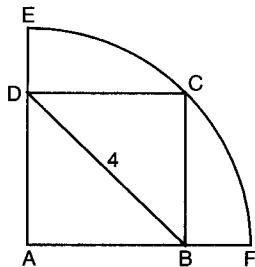
çember içine ABCD

karesi çizilmiştir.

$$|DB| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|BF|$ kaç cm dir?



- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $4 - \sqrt{2}$ D) $4 - 2\sqrt{2}$ E) $2 + \sqrt{2}$

13. $[BA, O]$ merkezli

çembere A

noktasında

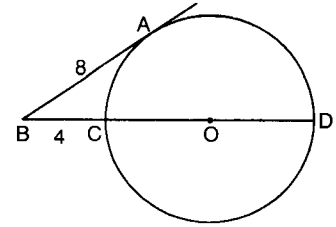
teğettir.

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$|BC| = 4 \text{ cm}$$

B, C, D doğrusal olduğuna göre, **çemberin yarıçapı**

kaç cm dir?



- A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

14. ABCD karesinin

içine B merkezli

çeyrek çember

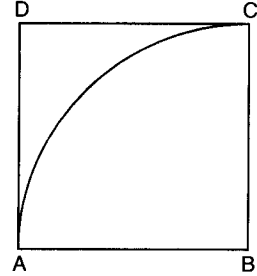
çizilmiştir.

ABCD karesinin

$$\text{alanı } 1 \text{ br}^2$$

olduğuna göre,

D noktasının AC çember yayına olan en kısa uzaklığı kaç br dir?



- A) $\sqrt{2} - 1$ B) $2 - \sqrt{2}$ C) $\sqrt{2} - \frac{1}{2}$
D) $1 - \frac{\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

15. C noktasında

dıştan teğet olan

K ve L merkezli

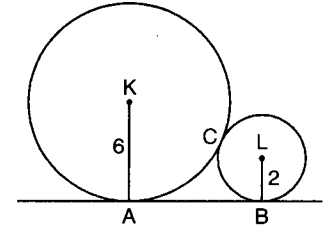
çemberlerin AB

ortak dış teğet

doğrusudur.

$$|AK| = 6 \text{ cm}$$

$|BL| = 2 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?



- A) 6 B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{15}$ E) 8

16. O, ABC üçgeninin

dış teğet çember-

inin merkezidir.

$$m(\widehat{PAT}) = 90^\circ$$

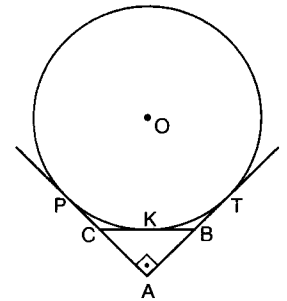
P, T, K teğetlerin

değme noktalarıdır.

ABC üçgeninin

çevresi 8 cm

olduğuna göre, **çemberin yarıçapı kaç cm dir?**



- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

1-C	2-E	3-C	4-B	5-D	6-A	7-B	8-B	9-D	10-D	11-B	12-D	13-E	14-A	15-C	16-C
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

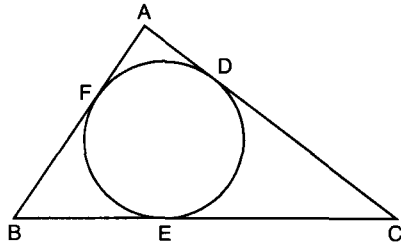
1. Düzlemde dıştan teğet olan iki çemberin yarıçapları oranı $\frac{2}{3}$ tür.
Çemberlerin merkezleri arasındaki uzaklık 15 cm olduğuna göre, **küçük çemberin yarıçapı kaç cm dir?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

2. Çemberin dışındaki A noktasının çembere olan en kısa uzaklığı 4 cm dir.
A noktasından çembere çizilen teğet parçasının uzunluğu 8 cm olduğuna göre, **çemberin yarıçapı kaç cm dir?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

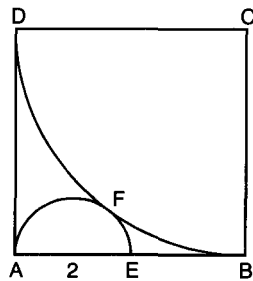
3.



ABC üçgeni içine D, E, F noktalarında teğet olan iç teğet çemberi çizilmiştir.
 $|AB|=5$ cm, $|AC|=7$ cm, $|BC|=10$ cm olduğuna göre, **$|EC|$ kaç cm dir?**

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

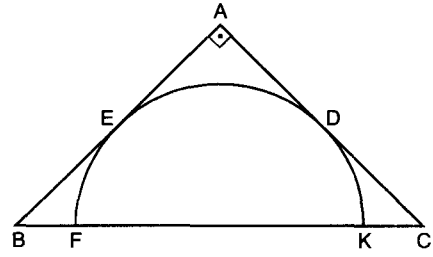
4. ABCD karesi içine C merkezli çeyrek çember ile bu çembere F noktasında teğet olan $[AE]$ çaplı yarım çember çizilmiştir.



$|AE|=2$ cm olduğuna göre, **$|EB|$ kaç cm dir?**

A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}-2$

5.

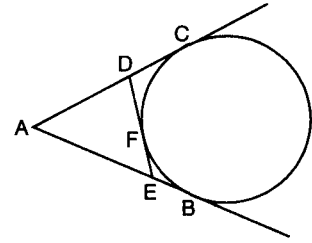


ABC üçgeni içine E ve D noktalarında teğet olan $[FK]$ çaplı yarım çember çizilmiştir. $[AB] \perp [AC]$
 $|AB|=|AC|=4$ cm olduğuna göre, **$|FK|$ kaç cm dir?**

A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{2}$

6.

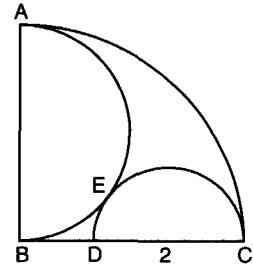
$[AC]$, $[AB]$ ve $[DE]$ çembere sırası ile C, B ve F noktalarında teğettir.
 $|AC|=8$ cm olduğuna göre, **ADE üçgeninin çevresi kaç cm dir?**



A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

7.

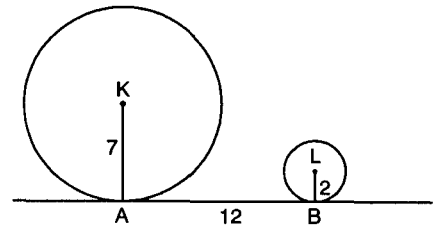
B merkezli çeyrek çember içine E noktasında teğet olan $[AB]$ ve $[DC]$ çaplı yarım çemberler çizilmiştir.



$|DC|=2$ cm olduğuna göre, **$|AB|$ kaç cm dir?**

A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{15}$ E) 4

8.

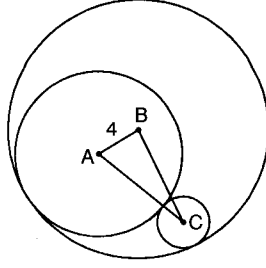


K ve L merkezli çemberlerin AB ortak dış teğet doğrusudur. $|AK|=7$ cm, $|BL|=2$ cm, $|AB|=12$ cm olduğuna göre, **çemberlerin birbirine olan en kısa uzaklığı kaç cm dir?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

9. A, B ve C merkezli çemberler birbirine teğettir.

$|AB| = 4$ cm
 $|BC| = 8$ cm
 $|AC| = 6$ cm



olduğuna göre, C merkezli çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

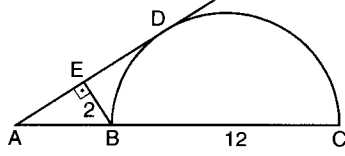
10. [BC] çaplı yarım çembere [AD] D noktasında teğettir.

$[AD] \perp [BE]$

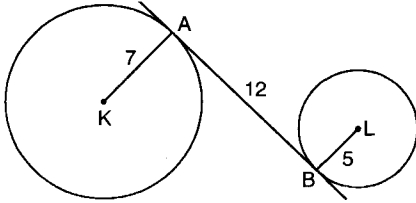
$|BE| = 2$ cm, $|BC| = 12$ cm

olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19



- 11.



K ve L merkezli çemberlerin AB iç teğet doğrusudur.

$|AK| = 7$ cm, $|BL| = 5$ cm, $|AB| = 12$ cm

olduğuna göre, çemberlerin merkezleri arasındaki uzaklık kaç cm dir?

- A) 13 B) $12\sqrt{2}$ C) 15 D) $16\sqrt{2}$ E) $18\sqrt{3}$

12. [BC], A merkezli çeyrek çembere D noktasında teğettir.

ABC üçgen

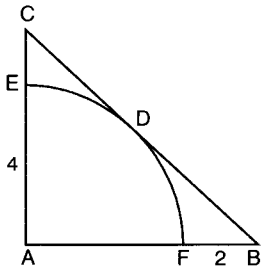
$|AE| = 4$ cm

$|BF| = 2$ cm

olduğuna göre,

$|DC|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) $\sqrt{6}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $\frac{8\sqrt{5}}{5}$ E) $\frac{5\sqrt{3}}{3}$



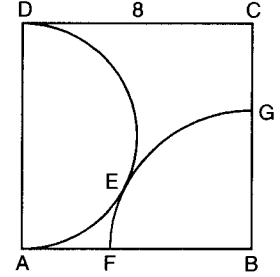
13. Yarıçapları oranı $\frac{2}{5}$ olan iki çember birbirine dıştan teğettir. Bu çemberlerin ortak dış teğeti çizildiğinde teğet noktaları arasındaki uzaklık $4\sqrt{10}$ cm dir.

Buna göre, çemberlerin yarıçapları toplamı kaç cm dir?

- A) 7 B) 14 C) 21 D) 28 E) 35

14. ABCD karesinin içine [AD] çaplı yarım çember ve B merkezli çeyrek çember çizilmiştir.

$|DC| = 8$ cm

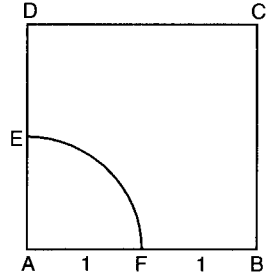


E noktası iki çember yayının teğet noktası olduğuna göre, $|BG|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $2 + 2\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{5} - 4$
D) $4\sqrt{5} - 2$ E) $4\sqrt{5} - 4$

15. ABCD karesi içine A merkezli çeyrek çember çizilmiştir.

$|AF| = |FB| = 1$ cm

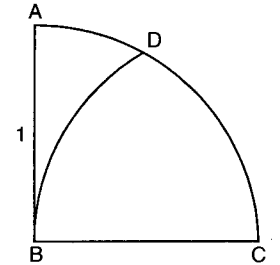


olduğuna göre, C noktasının \widehat{EF} çember yayına olan en kısa uzaklığı kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2} - 1$ B) $2\sqrt{2} - 2$ C) $2\sqrt{2} - 1$
D) $\sqrt{2} + 1$ E) $2 - \sqrt{2}$

16. B merkezli çeyrek çember içine C merkezli BD çember yayı çizilmiştir.

$|AB| = 1$ cm



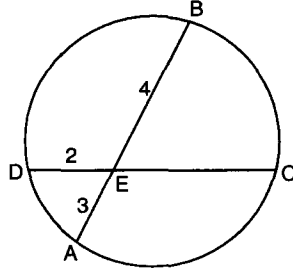
olduğuna göre, A noktasının \widehat{BD} çember yayına olan en kısa uzaklığı kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2} - 1$ B) $2 - \sqrt{2}$ C) $1 - \frac{\sqrt{2}}{2}$
D) $\sqrt{2} - \frac{1}{2}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

1-D	2-C	3-C	4-B	5-C	6-C	7-B	8-B	9-A	10-A	11-B	12-D	13-B	14-E	15-C	16-A
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

1. $[AB] \cap [DC] = \{E\}$

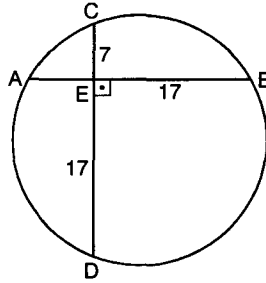
$|BE| = 4$ cm
 $|AE| = 3$ cm
 $|DE| = 2$ cm
 olduğuna göre,
 $|EC|$ kaç cm dir?



- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

2. Şekildeki çemberde

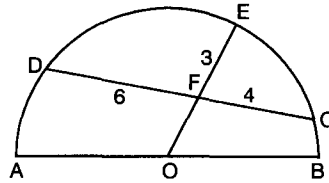
$[AB] \perp [CD]$
 $|BE| = |DE| = 17$ cm
 $|CE| = 7$ cm
 olduğuna göre,
 çemberin yarıçapı
 kaç cm dir?



- A) 10 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

3. O merkezli yarı

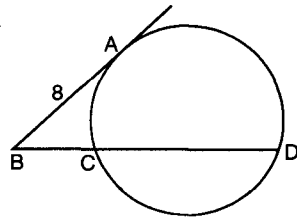
çemberde $[AB]$
 çap
 $[OE] \cap [DC] = \{F\}$
 $|DF| = 6$ cm
 $|FC| = 4$ cm
 $|EF| = 3$ cm olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?



- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

4. $[BA]$ çembere A

noktasında
 teğettir.
 $|AB| = 8$ cm
 $|BD| = 16$ cm

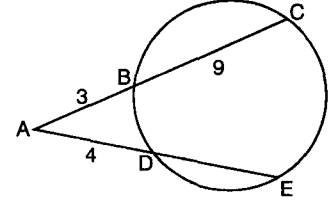


olduğuna göre, $|CD|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

5. $[AC] \cap [AE] = \{A\}$

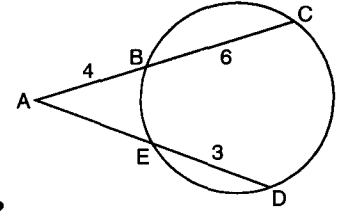
$|AB| = 3$ cm
 $|BC| = 9$ cm
 $|AD| = 4$ cm
 olduğuna göre,
 $|DE|$ kaç cm dir?



- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

6. $[AC] \cap [AD] = \{A\}$

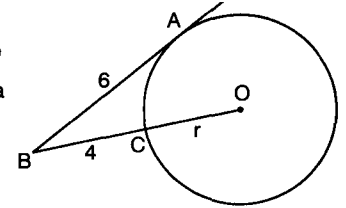
$|AB| = 4$ cm
 $|BC| = 6$ cm
 $|ED| = 3$ cm
 olduğuna göre,
 $|AE|$ kaç cm dir?



- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

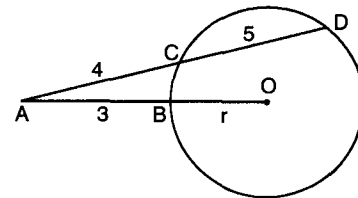
7. O merkezli r

yarıçaplı çembere
 $[BA]$, A noktasında
 teğettir.
 $|AB| = 6$ cm
 $|BC| = 4$ cm
 olduğuna göre, r kaç cm dir?



- A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

- 8.



O merkezli r yarıçaplı çemberde $[AD] \cap [AO] = \{A\}$
 $|AC| = 4$ cm, $|CD| = 5$ cm, $|AB| = 3$ cm
 olduğuna göre, r kaç cm dir?

- A) $\frac{7}{2}$ B) 4 C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) 6

9. Şekildeki çemberde

A, B, C doğrusal

$|AB| = 4$ cm

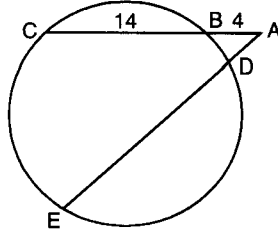
$|BC| = 14$ cm

$|DE| = 3|AD|$

olduğuna göre,

$|AE|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) $12\sqrt{2}$ C) 15 D) $15\sqrt{3}$ E) 18



10. $[AB]$ çembere B noktasında teğettir.

$[EF] \cap [AD] = \{K\}$

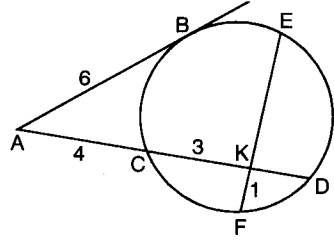
$|AB| = 6$ cm

$|CK| = 3$ cm

$|AC| = 4$ cm

$|KF| = 1$ cm olduğuna göre, $|KE|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



11. O merkezli

çemberde

$[AB]$ kiriş

$|OC| = 2$ cm

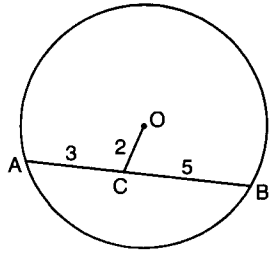
$|AC| = 3$ cm

$|CB| = 5$ cm

olduğuna göre,

çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 4 B) $\sqrt{17}$ C) $\sqrt{19}$ D) $2\sqrt{5}$ E) 5



12. ABC üçgen

$[AB]$ çap

$|AC| = |AB|$

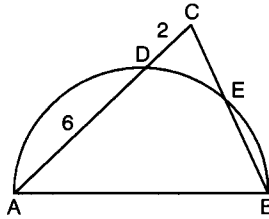
$|DC| = 2$ cm

$|AD| = 6$ cm

olduğuna göre,

$|CE|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{5}$



13. $[DA, A]$ noktasında

çembere teğettir.

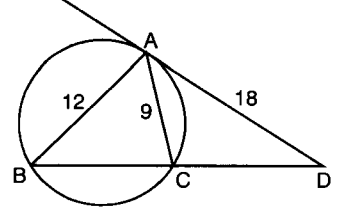
$|AB| = 12$ cm

$|AC| = 9$ cm

$|AD| = 18$ cm

olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 9 B) 12 C) $\frac{21}{2}$ D) $\frac{25}{2}$ E) $\frac{27}{2}$



14. Şekildeki çemberde

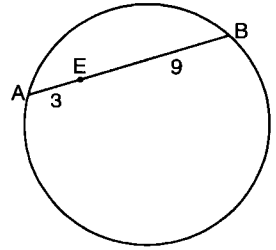
$[AB]$ kiriş

$|AE| = 3$ cm

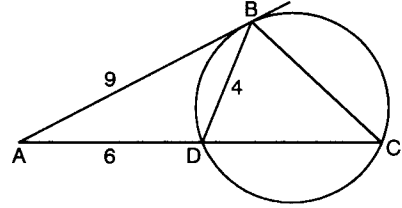
$|EB| = 9$ cm

olduğuna göre, E noktasından geçen en kısa kirişin uzunluğu kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{3}$ B) 6 C) 8 D) 9 E) $6\sqrt{3}$



15.



ABC üçgen, $[AB]$ çembere B noktasında teğettir.

$|AB| = 9$ cm, $|AD| = 6$ cm, $|BD| = 4$ cm

olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

16. ABD üçgen

$[BA]$ çembere A noktasında teğettir.

$|AC| = |CD|$

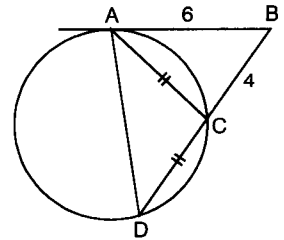
$|AB| = 6$ cm

$|BC| = 4$ cm

olduğuna göre,

$|AD|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) $\frac{11}{2}$ C) 6 D) $\frac{13}{2}$ E) $\frac{15}{2}$



1. [BA, A noktasında çembere teğettir.

$$[OK] \perp [BD]$$

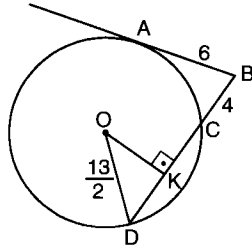
$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|BC| = 4 \text{ cm}$$

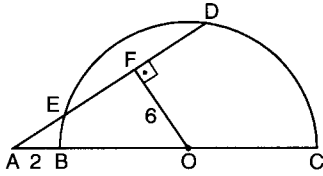
$$|OD| = \frac{13}{2} \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|OK|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



- 2.



O merkezli yarıym çemberde, $[OF] \perp [AD]$

$$|OF| = 6 \text{ cm}, |AB| = 2 \text{ cm}, |BC| = 16 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AE|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{7}$ B) 3 C) $1 + \sqrt{7}$ D) $8 - \sqrt{7}$ E) $8 - 2\sqrt{7}$

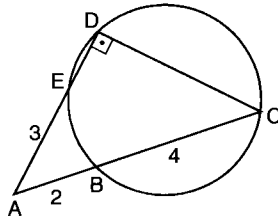
3. ADC dik üçgen

$$[AD] \perp [DC]$$

$$|AE| = 3 \text{ cm}$$

$$|AB| = 2 \text{ cm}$$

$$|BC| = 4 \text{ cm}$$



Yukarıda verilenlere göre, çemberin çapı kaç cm dir?

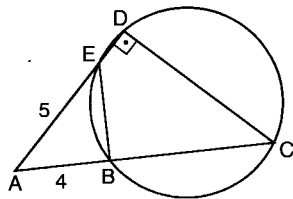
- A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $\sqrt{19}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $\sqrt{21}$

4. ADC dik üçgen

$$[AD] \perp [DC]$$

$$|AE| = 5 \text{ cm}$$

$$|AB| = 4 \text{ cm}$$



olduğuna göre, $|EB|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{5}$

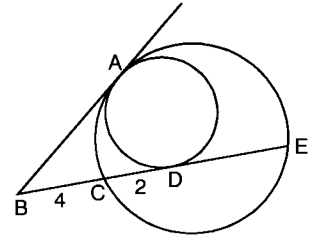
5. [BA, A noktasında çemberlere teğet ve [BE], D noktasında içteki çembere teğettir.

$$|BC| = 4 \text{ cm}$$

$$|CD| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|DE|$ kaç cm dir?

- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) 5



6. [AB içten teğet olan çemberlere B noktasında teğettir.

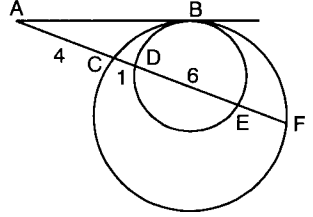
A, D, F doğrusal

$$|AC| = 4 \text{ cm}$$

$$|CD| = 1 \text{ cm}$$

$|DE| = 6 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|EF|$ kaç cm dir?

- A) $\frac{11}{2}$ B) 5 C) $\frac{9}{2}$ D) $\frac{11}{4}$ E) $\frac{9}{4}$



7. [BA, A noktasında içten teğet olan çemberlere teğettir.

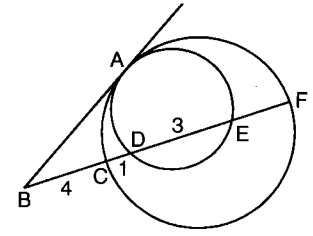
$$|BC| = 4 \text{ cm}$$

$$|CD| = 1 \text{ cm}$$

$$|DE| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BF|$ kaç cm dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13



8. Şekilde birbirine içten teğet iki çember ve bunlara T noktasında teğet olan [AT ışını görülmektedir.

A, P, M doğrusal

$$|AT| = 6 \text{ cm}$$

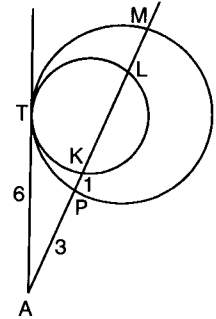
$$|AP| = 3 \text{ cm}$$

$$|PK| = 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$|LM|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



9. [AT, M merkezli çembere T noktasında teğettir. C, D, E doğrusal

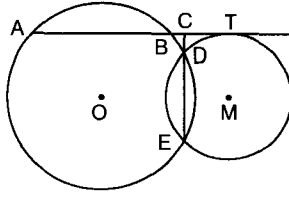
$$|BC| = 3 \text{ cm}$$

$$|CT| = 6 \text{ cm}$$

$$m(\widehat{AB}) = 120^\circ$$

olduğuna göre, O merkezli çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) $3\sqrt{3}$ D) 6 E) $6\sqrt{3}$



10. Şekildeki çemberler

D ve E noktalarında

kesişmektedir.

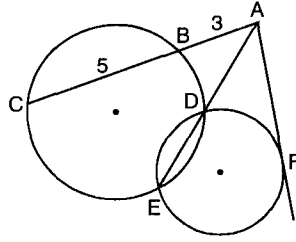
[AF, F noktasında küçük çembere teğet

$$[AC] \cap [AE] = \{A\}$$

$$|AB| = 3 \text{ cm}$$

|BC| = 5 cm olduğuna göre, |AF| kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{6}$ B) 5 C) $2\sqrt{7}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6



11. AB doğrusu C ve D

noktalarında

kesişen çemberlerin

ortak dış teğettir.

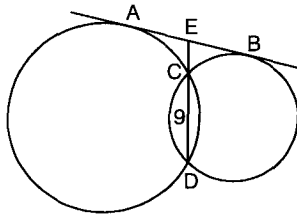
E, C, D doğrusal

$$|AB| = 12 \text{ cm}$$

$$|CD| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre, |EC| kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6



12. Şekildeki çemberler P ve T noktalarında kesişmektedir.

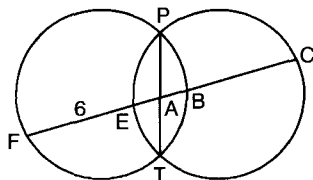
$$[PT] \cap [FC] = \{A\}$$

$$\frac{|AB|}{|AE|} = \frac{2}{3}$$

$$|EF| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, |BC| kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



13. F noktasında

dıştan teğet olan

çemberlere FK

teğet ve [CE küçük

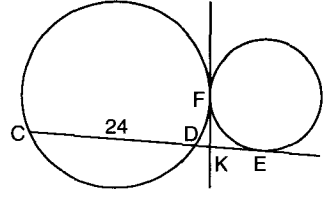
çembere E

noktasında teğettir.

$$|CD| = 24 \text{ cm}$$

|DE| = 6 cm olduğuna göre, |FK| kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 5,5 E) 6



14. K ve L noktalarında

kesişen iki

çemberin ortak

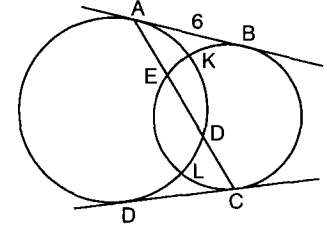
dış teğet doğruları

AB ve DC dir.

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

|ED| = 2|DC| olduğuna göre, |AC| kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15



15. Şekildeki çemberler

B ve C noktalarında

kesişiyorlar.

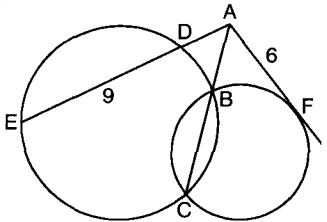
[AF çembere teğet

$$|AF| = 6 \text{ cm}$$

$$|ED| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre, |AE| kaç cm dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14



16. E ve F merkezli

çemberler D

noktasında içten

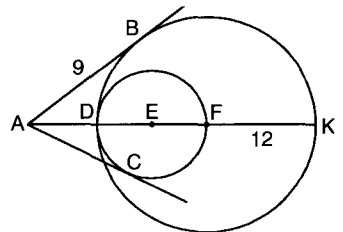
teğettir.

[AB, F merkezli çembere B nokta-

sında, [AC, E merkezli çembere C noktasında teğettir.

|AB| = 9 cm, |FK| = 12 cm olduğuna göre, |AC| kaç cm dir?

- A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{5}$ D) 7 E) 8



1. $[AC] \cap [BD] = \{E\}$

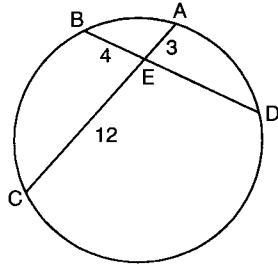
$|AE| = 3$ cm

$|BE| = 4$ cm

$|EC| = 12$ cm

olduğuna göre,

$|ED|$ kaç cm dir?



- A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 6

2. O merkezli

çemberde

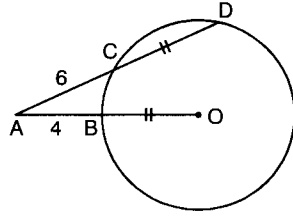
$[AD] \cap [AO] = \{A\}$

$|CD| = |BO|$

$|AC| = 6$ cm

$|AB| = 4$ cm

olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç cm dir?



- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

3. $[BC]$, A merkezli

çember yayına

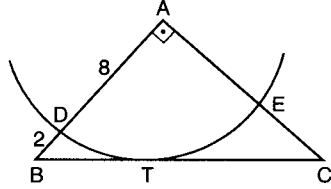
T noktasında

teğettir.

$[BA] \perp [AC]$

$|BD| = 2$ cm

$|AD| = 8$ cm olduğuna göre, $|TC|$ kaç cm dir?



- A) 4 B) $\frac{17}{2}$ C) $\frac{27}{5}$ D) $\frac{32}{3}$ E) 5

4. $[AB]$ çap

$[AB] \cap [CD] = \{E\}$

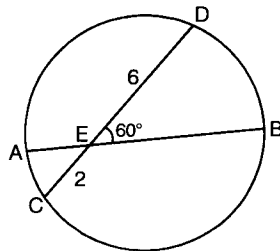
$m(\widehat{DEB}) = 60^\circ$

$|DE| = 6$ cm

$|EC| = 2$ cm

olduğuna göre,

$|AB|$ kaç cm dir?



- A) $4\sqrt{7}$ B) $6\sqrt{3}$ C) 10 D) $4\sqrt{6}$ E) $6\sqrt{2}$

5. ABC üçgen

$[AC]$, D nokta-

sında $[EF]$ çaplı

yarım çembere

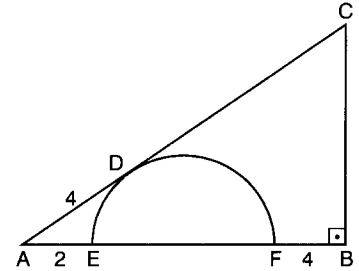
teğet

$[AB] \perp [BC]$

$|AD| = 4$ cm

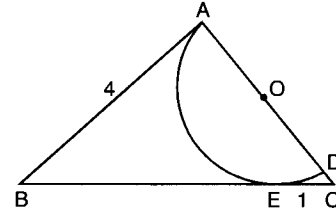
$|AE| = 2$ cm

$|FB| = 4$ cm olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?



- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

- 6.



BAC üçgeni A ve E noktalarında O merkezli yarım çembere teğettir. $|CE| = 1$ cm, $|AB| = 4$ cm olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) $\frac{2}{3}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{4}{3}$ E) 2

7. ABCD karesinde

$[AD]$ ve $[EC]$ çaplı

yarım çemberler

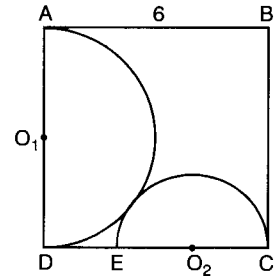
birbirine teğettir.

$|AB| = 6$ cm

olduğuna göre, O_2

merkezli yarım

çemberin yarıçapı kaç cm dir?



- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) $1 + \sqrt{3}$

8. B merkezli çeyrek

çembere D, E, F

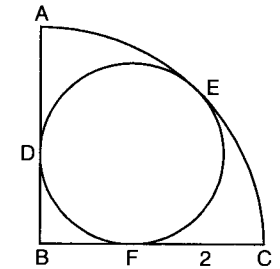
noktalarında teğet

çember çizilmiştir.

$|FC| = 2$ cm

olduğuna göre,

$|BF|$ kaç cm dir?



- A) 2 B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{2}$ D) 1 E) $2 - \sqrt{2}$

9. ABC üçgen

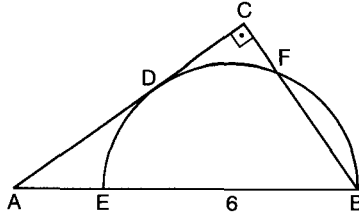
[AC], [EB] çaplı
yarım çembere
D noktasında
teğettir.

[AC] ⊥ [CB]

|DC| = 2|CF|

|EB| = 6 cm olduğuna göre, |AE| kaç cm dir?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3



10. ABC üçgen

[AB] çap

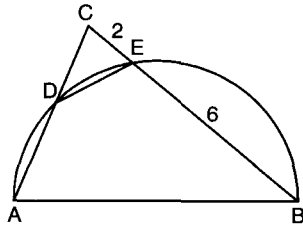
|AB| = |BC|

|CE| = 2 cm

|EB| = 6 cm

olduğuna göre, |DE| kaç cm dir?

- A) 2 B) $\sqrt{5}$ C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{2}$ E) 3



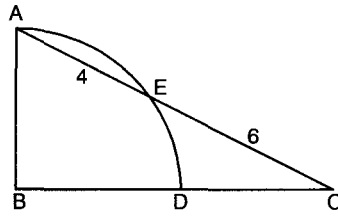
11. ABC üçgeninin
B köşesi çeyrek
çemberin
merkezidir.

|AE| = 4 cm

|EC| = 6 cm

olduğuna göre, |DC| kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{6}$

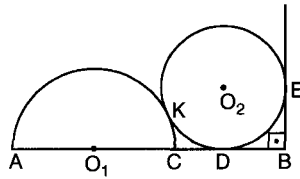


12. O_1 merkezli yarım
çember O_2 merkezli
çembere K noktasın-
da teğettir.

[AB] ⊥ [BE]

[AB] ve [BE, O_2
merkezli çembere D ve E noktalarında teğet
|CB| = 14 cm, |AC| = 18 cm olduğuna göre,
 O_2 merkezli çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



13. E merkezli

çember

[AB] çaplı

O merkezli

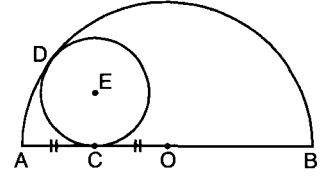
yarım çembere

C ve D noktalarında teğettir. |AC| = |CO|

E merkezli çemberin yarıçapı 3 cm olduğuna göre,

|CB| kaç cm dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 14



14. A, B ve C

merkezli

çemberler

birbirine

teğettir.

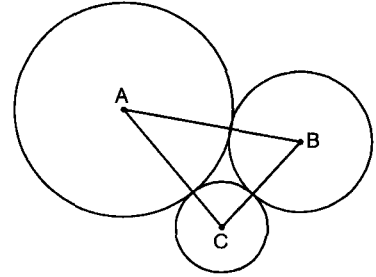
|AB| = 8 cm

|BC| = 5 cm

|AC| = 7 cm

olduğuna göre, A merkezli çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) $\frac{11}{2}$



15. A, B ve C merkezli çem-

berler ikişer ikişer

birbirine teğettir.

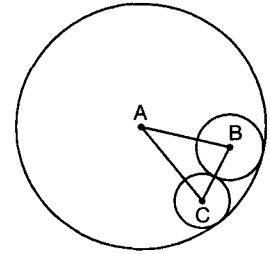
|AC| = 8 cm

|AB| = 7 cm

|BC| = 5 cm

olduğuna göre, A merkezli çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13



16. D, E, F çemberlerin

teğet noktalarıdır.

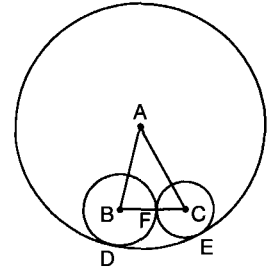
ABC üçgeninin

çevresi 6 cm

olduğuna göre,

A merkezli çem-
berin yarıçapı
kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



1. Yarıçapı 4 cm olan çemberin ABCD teğetler dörtgeni çizilmiştir.

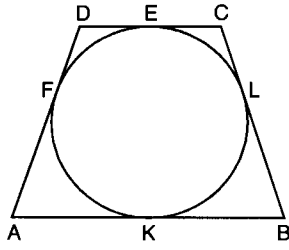
$$|DC| = 6 \text{ cm}$$

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 56 B) 60 C) 74 D) 84 E) 112



2. ABCD yamuğu teğetler dörtgenidir.

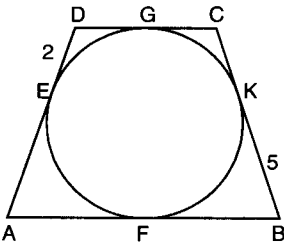
$$|DE| = 2 \text{ cm}$$

$$|KB| = 5 \text{ cm}$$

$$|AB| = 9 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|KB| \cdot |KC|$ çarpımı kaç cm^2 dir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10



3. ABCD teğetler dörtgenidir.

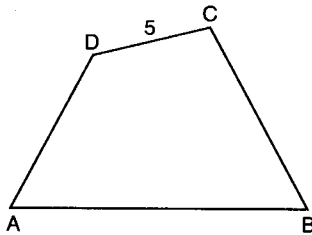
$$|DC| = 5 \text{ cm}$$

$$|AB| - |BC| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

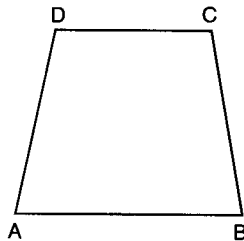
$|AD|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



4. ABCD teğetler dörtgeni
Çevre(ABCD) = 28 cm
 $2|AB| + |CD| = 22 \text{ cm}$
olduğuna göre,
 $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



5. ABCD yamuk şeklindeki çember yamuğun içteğet çemberidir.

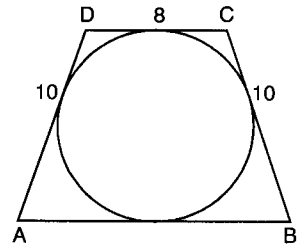
$$|AD| = |BC| = 10 \text{ cm}$$

$$|DC| = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

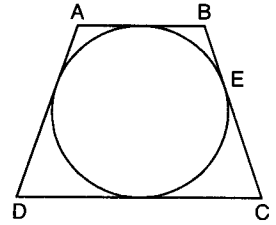
çemberin çapı kaç cm dir?

- A) 9 B) $2\sqrt{21}$ C) $3\sqrt{10}$ D) $4\sqrt{6}$ E) $7\sqrt{2}$

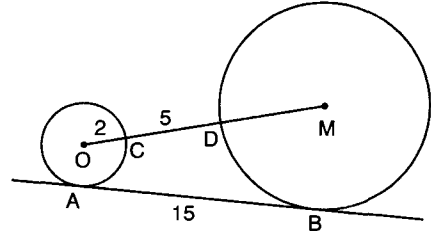


6. ABCD teğetler dörtgeni olan bir yamuk,
 $|BE| \cdot |EC| = 16 \text{ cm}^2$
olduğuna göre,
çemberin çevresi kaç cm dir?

- A) 4π B) 6π C) 8π D) 10π E) 12π



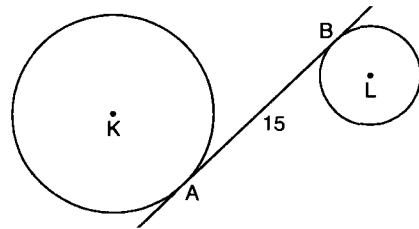
- 7.



AB, O ve M merkezli çemberlerin ortak teğetidir. O, D, M doğrusal, $|OC| = 2 \text{ cm}$, $|CD| = 5 \text{ cm}$, $|AB| = 15 \text{ cm}$ olduğuna göre, M merkezli çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 10 E) 12

- 8.



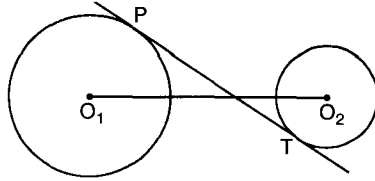
AB, K ve L merkezli çemberlere A ve B noktalarında teğettir. $|AB| = 15 \text{ cm}$

Çemberler arasındaki en kısa uzaklık 9 cm

olduğuna göre, çemberlerin merkezleri arasındaki uzaklık kaç cm dir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

9.

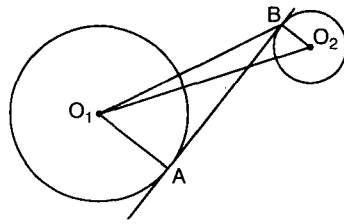


PT doğrusu şekildeki çemberlere P ve T noktalarında teğettir.

O_1 merkezli çemberin yarıçapı 4 cm, O_2 merkezli çemberin yarıçapı 2 cm, $|O_1O_2| = 12$ cm olduğuna göre, $|PT|$ kaç cm dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) 10 C) $6\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{7}$ E) $2\sqrt{30}$

10.



AB, O_1 ve O_2 merkezli çemberlere ortak teğet, $|O_1A| = 2|O_2B|$, $|AB| = 12$ cm, $|O_1O_2| = 15$ cm olduğuna göre, $|O_1B|$ kaç cm dir?

- A) $8\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{5}$ C) $9\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{10}$ E) $5\sqrt{6}$

11. Yarıçapları 6 br

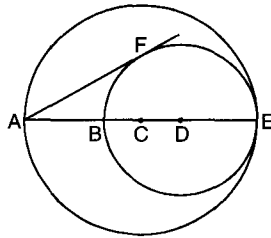
ve 8 br olan

C ve D merkezli çemberler E noktasında içten teğettir.

[AF küçük çembere F noktasında teğet ve

A, B, C, E doğrusal olduğuna göre, $|AF|$ kaç br dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



12. DC ve AB

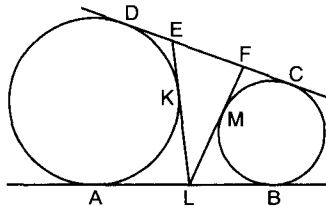
çemberlerin ortak dış teğet doğrularıdır.

FEL üçgeni

çemberlere K ve M noktalarında teğettir.

$|DC| = 6$ cm olduğuna göre, FEL üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18



13. AB ve DC

çemberlere

dıştan teğet ve

[EF] çemberlere

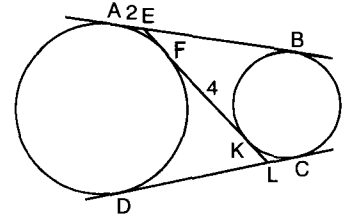
F ve K nokta-

larında teğettir.

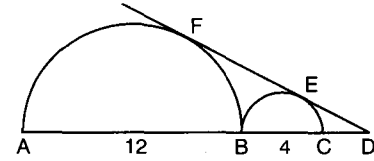
$|AE| = 2$ cm

$|FK| = 4$ cm olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



14.



[DF], [AB] ve [BC] çaplı yarım çemberlere sırası ile F ve E noktalarında teğettir. $|AB| = 12$ cm, $|BC| = 4$ cm A, B, D doğrusal olduğuna göre, $|CD|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 3 C) $\frac{5}{2}$ D) 2 E) $\frac{3}{2}$

15. C noktasında

dıştan teğet olan

K ve L merkezli

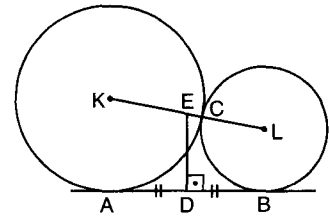
çemberlere AB

doğrusu teğettir.

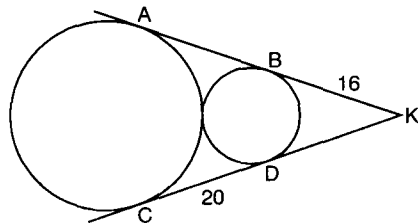
$[ED] \perp [AB]$

$|ED| = 6$ cm olduğuna göre, $|KL|$ kaç cm dir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24



16.

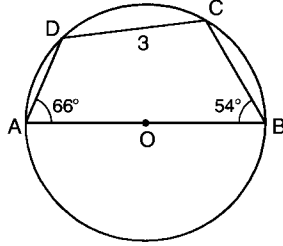


Dıştan teğet olan çemberlere [KA ve [KC teğettir.

$|BK| = 16$ cm, $|CD| = 20$ cm olduğuna göre, çemberlerin yarıçapları toplamı kaç cm dir?

- A) 26 B) $\frac{75}{3}$ C) $\frac{68}{3}$ D) 22 E) $\frac{65}{3}$

1. O merkezli
çemberde
 $m(\widehat{BAD}) = 66^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 54^\circ$
 $|DC| = 3$ cm



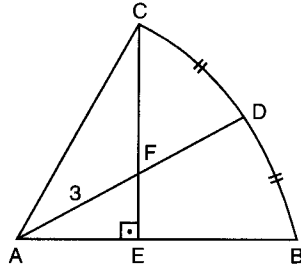
olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 2 B) $\frac{3}{2}$ C) 3 D) $3\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{3}$

2. Çapı 26 br olan bir çemberin [AB] kirişinin uzunluğu 10 br dir.
Buna göre, çemberin merkezinin [AB] kirişine olan uzaklığı kaç br dir?

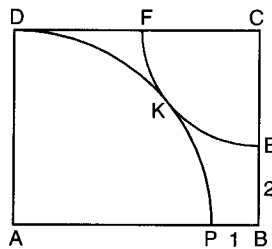
- A) 5 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

3. \widehat{BC} , A merkezli
çember yayı
 $m(\widehat{BD}) = m(\widehat{DC})$
 $[EC] \perp [AB]$
 $|EB| = 2|AE|$
 $|AF| = 3$ cm
olduğuna göre,
 $|AC|$ kaç cm dir?



- A) $3\sqrt{3}$ B) 6 C) $3\sqrt{5}$ D) $3\sqrt{6}$ E) $6\sqrt{2}$

4. ABCD dikdörtgen,
A ve C merkezli
çeyrek çemberler
K noktasında teğettir.
 $|EB| = 2$ br
 $|PB| = 1$ br
olduğuna göre,
 $|DF|$ kaç br dir?

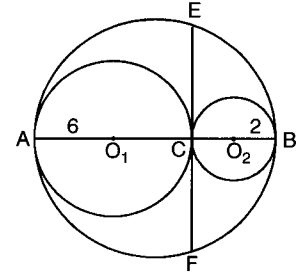


- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 3

5. Yarıçapları 6 br ve 10 br olan iki çember dıştan teğettirler.
Buna göre, çemberlerin birbirine en uzak iki noktası arasındaki uzaklık kaç br dir?

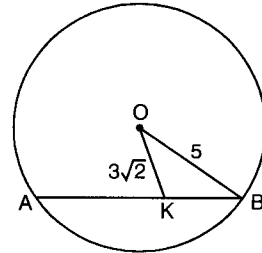
- A) 10 B) 12 C) 16 D) 20 E) 32

6. Şekilde birbirine teğet olan çemberlerden
 O_1 , [AC] çaplı,
 O_2 , [BC] çaplı
çemberin merkezidir.
[AB] büyük çemberin çapı
 $|AO_1| = 6$ cm, $|BO_2| = 2$ cm
olduğuna göre, $|EF|$ kaç cm dir?



- A) $6\sqrt{3}$ B) 12 C) $6\sqrt{5}$ D) $8\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{2}$

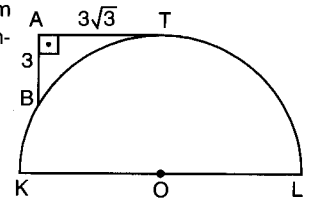
7. O merkezli
çemberde
A, K, B doğrusal
 $|OB| = 5$ cm
 $|OK| = 3\sqrt{2}$ cm



olduğuna göre, $|AK| \cdot |KB|$ çarpımı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

8. [AT], O merkezli yarım çembere T noktasından teğettir.
 $[AT] \perp [AB]$
 $|AT| = 3\sqrt{3}$ cm
 $|AB| = 3$ cm



olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) $3\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

9. Dik kesişen iki çemberin merkezler arası uzaklığı 8 cm, yarıçap uzunluklarının kareleri farkı 8 cm^2 dir.

Buna göre, küçük çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) $\sqrt{7}$ B) 4 C) $2\sqrt{7}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

10. [BA ve [BC
O merkezli
çembere A ve C
noktalarında
teğettirlerdir.

[DO] \perp [OA]

|OA| = 3 cm, |AB| = 9 cm olduğuna göre, |OD| kaç cm dir?

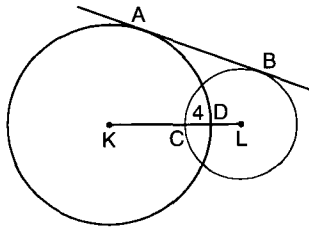
- A) $\frac{7}{2}$ B) 4 C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) 6

11. [AB] kiriş
|AP| = 4 cm
|PB| = 4 cm

olduğuna göre, P noktasından geçen en kısa kirişin uzunluğu kaç cm dir?

- A) 8 B) $4\sqrt{3}$ C) 6 D) $4\sqrt{2}$ E) 4

- 12.



AB, yarıçapları 11 cm ve 6 cm olan K ve L merkezli çemberlerin ortak dış teğettir. |CD| = 4 cm, K, C, L doğrusal olduğuna göre, |AB| kaç cm dir?

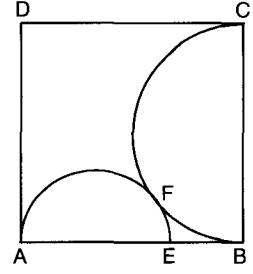
- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

13. ABCD karesinin içine
F noktasında dıştan
teğet olan yarım
çemberler çizilmiştir.

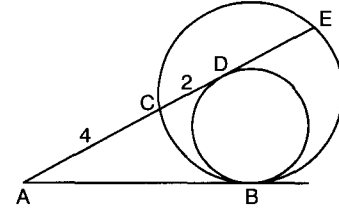
Alan(ABCD) = 144 cm^2
olduğuna göre,

|EB| kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



- 14.



B noktasında içten teğet olan çembere [AB teğettir.

[AE] küçük çembere D noktasında teğettir.

|AC| = 4 cm, |CD| = 2 cm olduğuna göre,

|DE| kaç cm dir?

- A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

15. Şekildeki O_1 ve O_2
merkezli çemberler
birbirleri ile kesişmek-
tedir. [AE, N noktasın-
da O_2 merkezli çem-
bere teğettir.

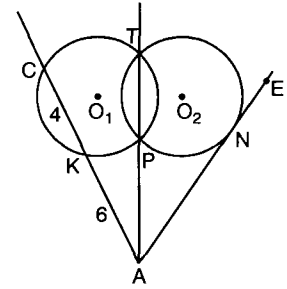
[AC] \cap [AT] = {A}

|AK| = 6 cm

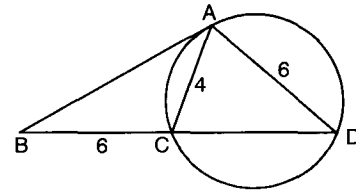
|KC| = 4 cm

olduğuna göre, |AN| kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{15}$ C) 8 D) $6\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{5}$



- 16.



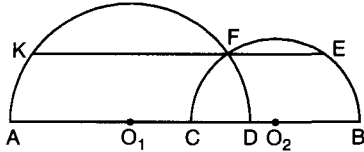
[BA] şeklindeki çembere A noktasında teğettir.

B, C, D doğrusal, |BC| = |AD| = 6 cm, |AC| = 4 cm

olduğuna göre, |CD| kaç cm dir?

- A) 10 B) 9 C) $\frac{17}{2}$ D) 8 E) $\frac{15}{2}$

1.



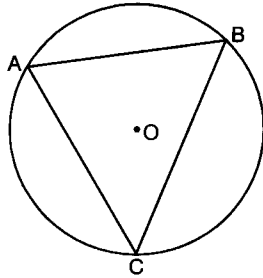
O_1 ve O_2 merkezli yarım çemberler F noktasında kesişmektedir.

$|AB| \parallel |KE|$, $|AB| = 18$ cm, $|KE| = 14$ cm olduğuna göre, $|CD|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

2.

ABC üçgeninin r yarıçaplı çevrel çemberinin merkezi üçgenin iç bölgesindedir.



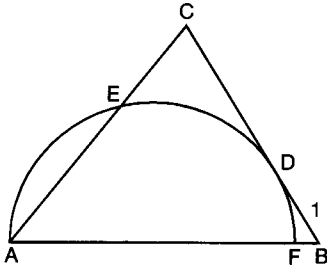
$$|AB| = \sqrt{2} \cdot r$$

$$|AC| = \sqrt{3} \cdot r$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 60 C) 67,5 D) 75 E) 90

3.



ABC eşkenar üçgen, $[BC]$, D noktasında $[AF]$ çaplı yarım çembere teğettir.

$|DB| = 1$ cm olduğuna göre, $|EC|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $2\sqrt{3}$

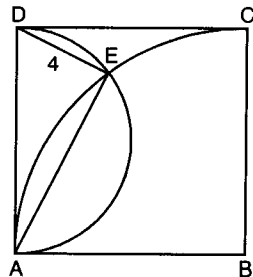
4.

ABCD karesi içine B merkezli çeyrek çember ile $[AD]$ çaplı yarım çember çizilmiştir.

$$|DE| = 4$$
 cm

olduğuna göre,

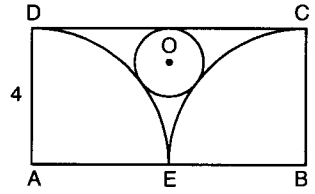
$|AE|$ kaç cm dir?



- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

5.

ABCD dikdörtgen A ve B merkezli çeyrek çemberler ile O merkezli çember birbirine teğettir.

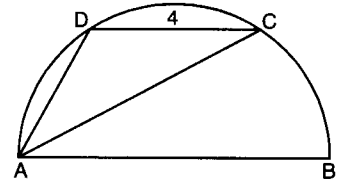


$[DC]$, O merkezli çembere teğet, $|AD| = 4$ cm olduğuna göre, O merkezli çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

6.

$[AB]$ çaplı yarım çemberde $[DC] \parallel [AB]$ $|AB| = 2|AD|$ $|DC| = 4$ cm

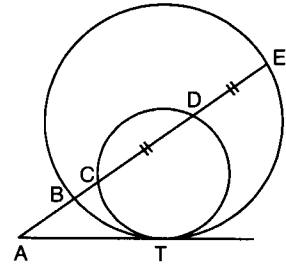


olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 8 E) $6\sqrt{2}$

7.

$[AT]$ çemberlere T noktasında teğettir. $[AE] \cap [AT] = \{A\}$ $|CD| = |DE|$ $|AB| = 3$ cm $|BC| = 2$ cm

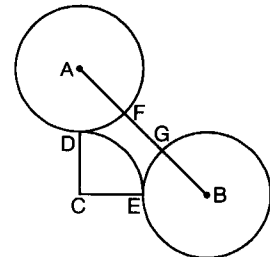


olduğuna göre $|AT|$ kaç cm dir?

- A) $5\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{15}$ C) 8 D) $6\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{3}$

8.

Şekildeki C merkezli 5 cm yarıçaplı çeyrek çember yayı, A ve B merkezli 5 cm yarıçaplı eş çemberlere D ve E noktalarında teğettir.



F ve G, $[AB]$ üzerinde iki nokta olduğuna göre, $|FG|$ kaç cm dir?

- A) 10 B) $10\sqrt{2} - 5$ C) $10\sqrt{2} - 10$ D) $15\sqrt{2} - 5$ E) $10\sqrt{2} - 2$

9. $[BA, [AD]$ çaplı

çembere

A noktasında

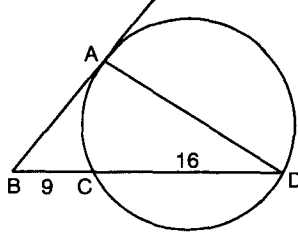
teğettir.

$|BC| = 9$ cm

$|CD| = 16$ cm

olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15



10. ABC eşkenar

üçgen içine

A merkezli

EDF çember

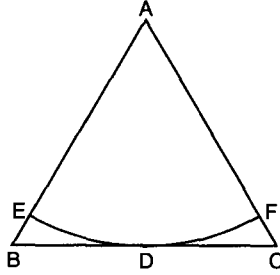
yayı çizilmiştir.

$|AB| = 2$ cm

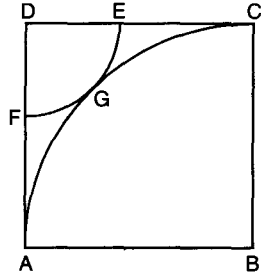
olduğuna göre,

$|BE|$ kaç cm dir?

- A) $2 - \sqrt{3}$ B) $3 - \sqrt{3}$ C) $4 - 2\sqrt{3}$
D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{3} - 1$



11. ABCD karesi içine
D ve B merkezli
G noktasında dış-
tan teğet olan
çeyrek çemberler
çizilmiştir.



Buna göre, $\frac{|AB|}{|DF|}$ oranı kaçtır?

- A) $\sqrt{2} - 1$ B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{2} + 1$
D) $2\sqrt{2} + 1$ E) $2\sqrt{2} + 2$

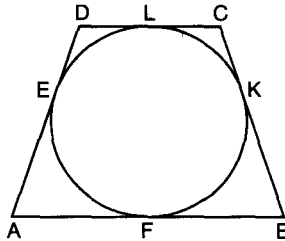
12. ABCD dörtgeninin
içine yarıçapı 2 cm
olan iç teğet çem-
beri çizilmiştir.

$|AD| = 5$ cm

$|BC| = 7$ cm

olduğuna göre, ABCD dörtgeninin alanı kaç cm² dir?

- A) 48 B) 36 C) 32 D) 24 E) 18



13. Şekildeki O mer-
kezli çemberde

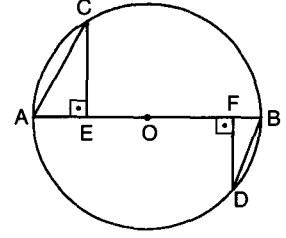
$[CE] \perp [AB]$

$[DF] \perp [AB]$

$|AE| = 2|BF|$

olduğuna göre, $\frac{|AC|}{|BD|}$ oranı kaçtır?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\frac{4}{3}$ C) 2 D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ E) 4



14. ABC üçgeninin
iç teğet çemberi
çizilmiştir.

$[DE] \parallel [BC]$

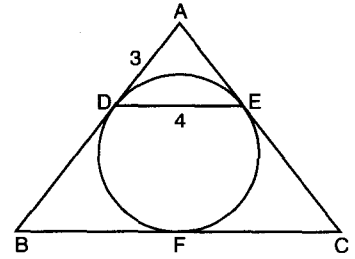
$|AD| = 3$ cm

$|DE| = 4$ cm

olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 12 D) 14 E) 16



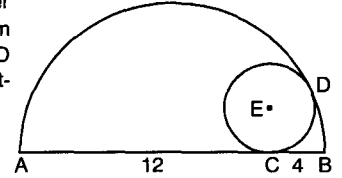
15. E merkezli çember
 $[AB]$ çaplı yarım
çembere C ve D
noktalarında teğet-
tir.

$|AC| = 12$ cm

$|CB| = 4$ cm

olduğuna göre, E merkezli çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 4 B) $\sqrt{15}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{10}$ E) 3



16. Şekildeki çemberde

$[AC]$ açıortay,

B, E, D doğrusal

$|AB| = 8$ cm

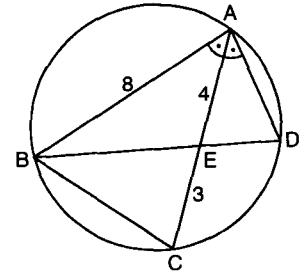
$|AE| = 4$ cm

$|EC| = 3$ cm

olduğuna göre,

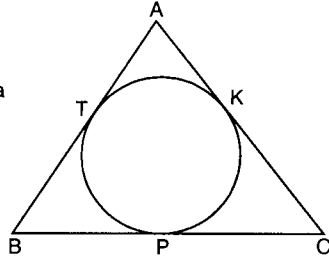
$|AD|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5



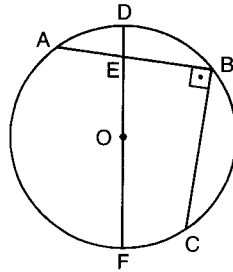
1. Düzlemde içten teğet iki çemberin yarıçapları oranı $\frac{3}{5}$ tir.
Bu çemberlerin merkezleri arasındaki uzaklık 7 cm olduğuna göre, **büyük çemberin çapı kaç cm dir?**
- A) 14 B) 21 C) 28 D) 35 E) 42

2. Şekildeki çember ABC üçgenine T, K, P noktalarında teğettir.
 $|AB| = 8$ cm
 $|AC| = 9$ cm
 $|BC| = 10$ cm olduğuna göre, **$|AT|$ kaç cm dir?**



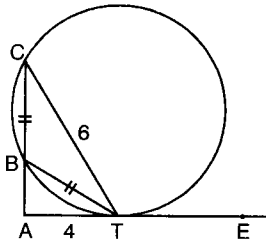
- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

3. O merkezli çemberde $[DF]$ çap, $[AB] \perp [BC]$
 $|BE| = 5$ cm
 $|AE| = 3$ cm
 $|DE| = 1$ cm olduğuna göre, **$|BC|$ kaç cm dir?**



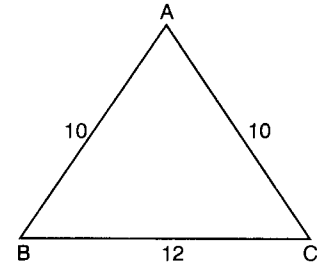
- A) 10 B) $8\sqrt{6}$ C) $8\sqrt{3}$ D) 8 E) $6\sqrt{6}$

4. $[AE]$, T noktasında çembere teğet, A, B, C doğrusal
 $|CB| = |BT|$
 $|CT| = 6$ cm
 $|AT| = 4$ cm olduğuna göre, **$|AC|$ kaç cm dir?**



- A) $3\sqrt{6}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{10}$ E) 6

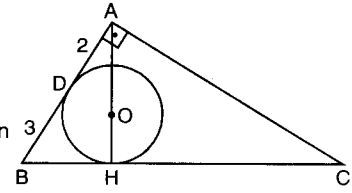
5. ABC üçgen
 $|AB| = 10$ cm
 $|AC| = 10$ cm
 $|BC| = 12$ cm



olduğuna göre, **ABC üçgeninin çevrel çemberinin çapı kaç cm dir?**

- A) 10 B) 12 C) $\frac{25}{2}$ D) 13 E) $\frac{27}{2}$

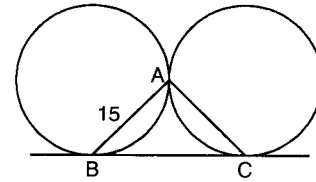
6. O merkezli çember BAC üçgenine D ve H noktalarında içten teğettir.



$[BA] \perp [AC]$, A, O, H doğrusal, $|AD| = 2$ cm, $|BD| = 3$ cm olduğuna göre, **$|AC|$ kaç cm dir?**

- A) $\frac{20}{3}$ B) 6 C) $\frac{17}{3}$ D) $\frac{11}{2}$ E) 5

7.

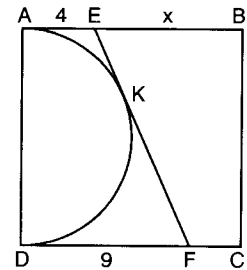


Şekildeki çemberler A noktasında teğet ve BC doğrusu ortak teğettir.

$|AB| = 15$ cm, A noktasının BC ye uzaklığı 12 cm olduğuna göre, **$|BC|$ kaç cm dir?**

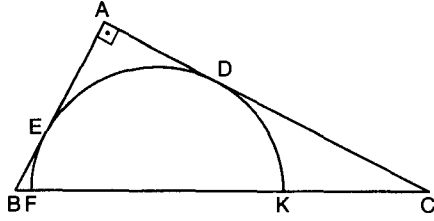
- A) 15 B) 17 C) 20 D) 24 E) 25

8. ABCD karesinin içine $[AD]$ çaplı bir yarım çember çizilmiştir. $[EF]$, K noktasında çembere teğettir.
 $|EA| = 4$ cm
 $|DF| = 9$ cm olduğuna göre, **$|EB| = x$ kaç cm dir?**



- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

9.

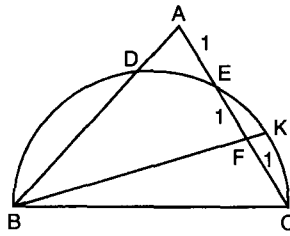


ABC üçgen, [FK] çaplı yarım çembere [AB] ve [AC] sırası ile E, D noktalarında teğettir.
[AB] ⊥ [AC], |AB|=3 cm, |AC|=6 cm
olduğuna göre, |FK| kaç cm dir?

- A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{5}$

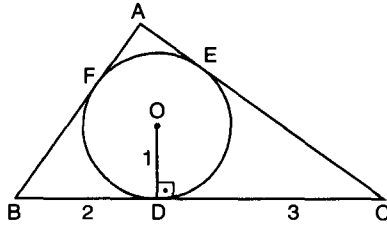
10. ABC üçgen

[BC] çaplı
yarım çemberde
|AB|=7 cm
|AE|=|EF|=1 cm
|FC|=1 cm
B, F, K doğrusal
olduğuna göre, |KF| kaç cm dir?



- A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{3}$

11.



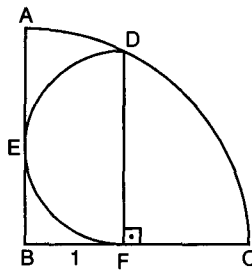
O merkezli çember D, E, F noktalarında ABC üçgenine teğettir.

[OD] ⊥ [BC], |OD|=1 cm, |BD|=2 cm, |DC|=3 cm
olduğuna göre, ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

12. B merkezli çeyrek çember içine [DF] çaplı yarım çember çizilmiştir.

[DF] ⊥ [BC]
|BF|=1 cm
olduğuna göre,
|FC| kaç cm dir?



- A) $2 - \sqrt{2}$ B) $3 - \sqrt{2}$ C) $\sqrt{5} - 1$
D) $\sqrt{5} - 2$ E) $3 - \sqrt{5}$

13. O merkezli [AB] çaplı yarım çembere [DC, C noktasında teğettir.

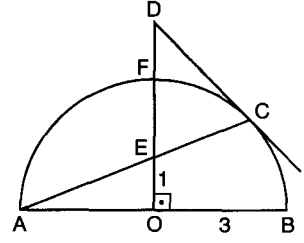
[DO] ⊥ [AB]

|OB|=3 cm

|OE|=1 cm

olduğuna göre, |DF| kaç cm dir?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3



14. ABC üçgeni çembere D ve E noktalarında teğettir.

[DE] // [BC]

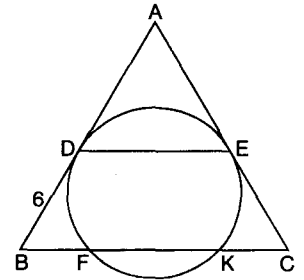
|BC|=13 cm

|BD|=6 cm

olduğuna göre,

|FK| kaç cm dir?

- A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) $\frac{11}{2}$ E) 6



15. O merkezli çeyrek çemberde

[OD] ∩ [AC] = {E}

|CE|=|EA|

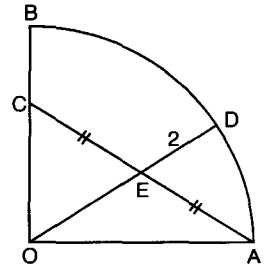
|ED|=2 cm

|OB|=5 cm

olduğuna göre,

|OC| kaç cm dir?

- A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $\sqrt{11}$ E) $2\sqrt{3}$

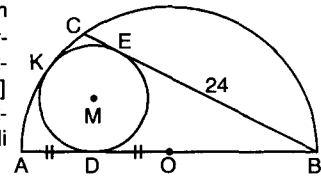


16. O merkezli yarım çember ile M merkezli çember K noktasında teğettir. [AB] ve [BC], D ve E noktalarında M merkezli çembere teğettir

|AD|=|DO|

|BE|=24 cm olduğuna göre, M merkezli çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10



1. Yarıçapları 3 cm ve 4 cm olan ve dik kesişen iki çemberin merkezler arasındaki uzaklığı kaç cm dir?

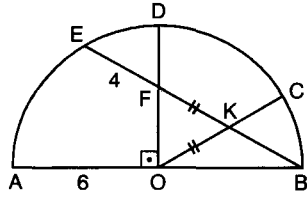
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

2. Yarıçapları oranı $\frac{1}{2}$ olan iki çember farklı iki noktada kesişiyor.

Çemberlerin merkezleri arasındaki uzaklık 12 br olduğuna göre, küçük çemberin yarıçapının kaç farklı tamsayı değeri vardır?

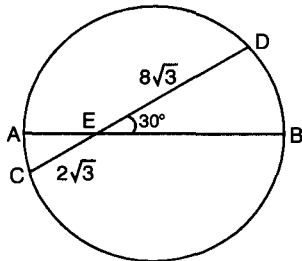
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

3. [AB] çaplı
O merkezli
yarım çemberde
[DO] \perp [AB]
[OC] \cap [EB] = {K}
|KF| = |KO|
|AO| = 6 cm
|EF| = 4 cm olduğuna göre, |FK| kaç cm dir?



A) $\sqrt{15} - 1$ B) $\sqrt{15} + 1$ C) $\sqrt{17} - 1$
D) $3\sqrt{2} - 1$ E) $\sqrt{19} - 1$

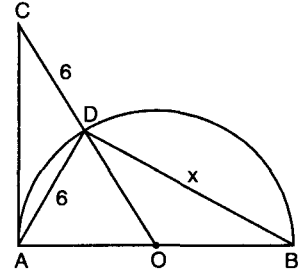
4. [AB] çap
[AB] \cap [CD] = {E}
|CE| = $2\sqrt{3}$ cm
|ED| = $8\sqrt{3}$ cm
 $m(\widehat{DEB}) = 30^\circ$



olduğuna göre, [AB] çaplı çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{21}$ E) 10

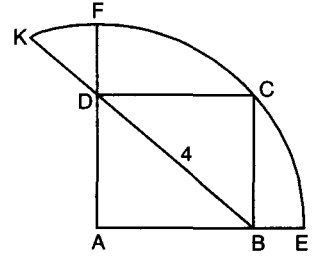
5. [CA], O merkezli
yarım çembere
A noktasında
teğettir.
C, D, O doğrusal
|CD| = |AD| = 6 cm



olduğuna göre, |BD| = x kaç cm dir?

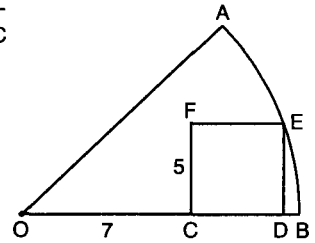
A) $4\sqrt{3}$ B) 8 C) 10 D) $6\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

6. ABCD kare
KFE çember
yayının merkezi
A noktasıdır.
|BD| = 4 cm
olduğuna göre,
|KB| kaç cm dir?



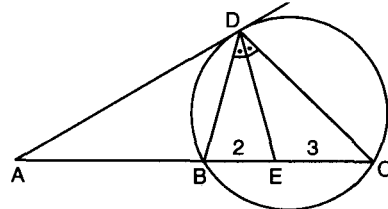
A) $4 + \sqrt{3}$ B) $4 + 2\sqrt{3}$ C) $4 + 2\sqrt{2}$
D) $2 + 2\sqrt{3}$ E) $2 + 4\sqrt{3}$

7. O merkezli \widehat{AEB} çember yayı içine DEFC karesi çizilmiştir.
|OC| = 7 cm
|FC| = 5 cm
olduğuna göre,
|OA| kaç cm dir?



A) 12 B) 13 C) 15 D) 16 E) 17

- 8.



[AD] çembere noktasında teğettir.

[DE] açıortay, |BE| = 2 cm, |EC| = 3 cm

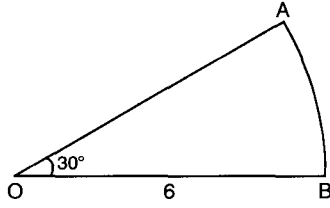
olduğuna göre, |AC| kaç cm dir?

A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

BÖLÜM 18

DAİREDE ALAN

1.

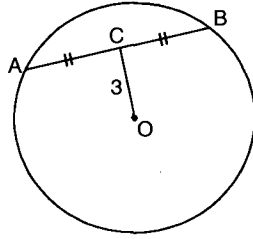


O merkezli çember diliminde, $m(\widehat{AOB}) = 30^\circ$
 $|OB| = 6$ cm olduğuna göre,
AB yayının uzunluğu kaç cm dir?

- A) π B) 2π C) 3π D) 4π E) 6π

2.

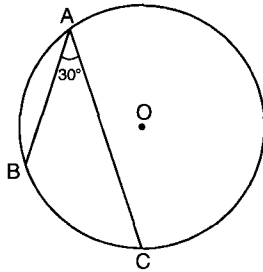
[AB], O merkezli
 çemberin kirişi
 $|AC| = |BC|$
 $|AB| = 8$ cm
 $|OC| = 3$ cm
 olduğuna göre,
çemberin çevresi
kaç cm dir?



- A) 8π B) 10π C) 12π D) 14π E) 16π

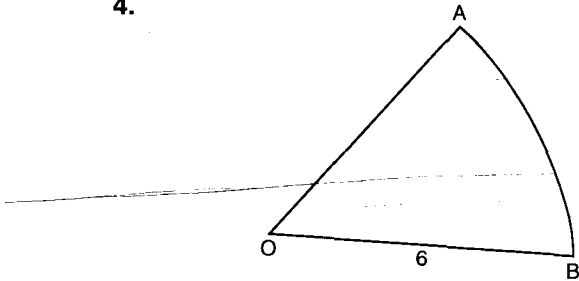
3.

O merkezli çemberde
 $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$
 $|BC| = \pi$ cm
 olduğuna göre,
çemberin yarıçapı
kaç cm dir?



- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4.



O merkezli çember diliminde, $|\widehat{AB}| = 2\pi$ cm, $|OB| = 6$ cm
 olduğuna göre, **AOB açısının ölçüsü kaç derecedir?**

- A) 30 B) 45 C) 50 D) 60 E) 75

5.

O merkezli

dairede

$$m(\widehat{AOF}) = 40^\circ$$

$$m(\widehat{BOC}) = 45^\circ$$

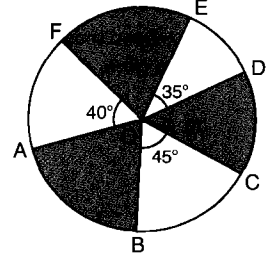
$$m(\widehat{EOD}) = 35^\circ$$

taralı bölgelerin

alanları toplamı

 4π cm² olduğuna göre, **dairenin alanı kaç cm² dir?**

- A) 5π B) 6π C) 8π D) 9π E) 12π



6.

O merkezli

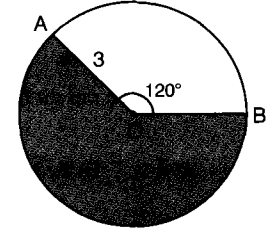
çemberde

$$m(\widehat{AOB}) = 120^\circ$$

$$|AO| = 3$$
 cm

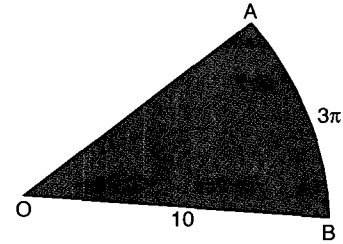
olduğuna göre,

taralı bölgenin

alanı kaç cm² dir?

- A) 3π B) 4π C) 5π D) 6π E) 8π

7.



O merkezli daire diliminde, $|\widehat{AB}| = 3\pi$, $|OB| = 10$ cm
 olduğuna göre, **daire dilimin alanı kaç cm² dir?**

- A) 10π B) 12π C) 15π D) 18π E) 20π

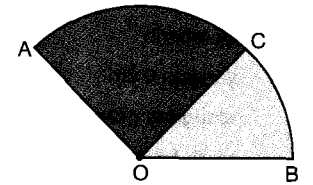
8.

O merkezli

daire diliminde

$$\frac{m(\widehat{ACB})}{m(\widehat{CB})} = \frac{8}{3}$$

olduğuna göre,

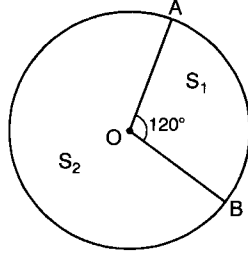
AOC diliminin alanının COB diliminin alanına oranı
kaçtır?


- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{8}{3}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

9. Bir çemberde $[AB]$ kirişinin uzunluğu 4 cm dir.
Çemberin merkezinin $[AB]$ kirişine uzaklığı 3 cm oldu-
ğuna göre, **dairenin alanı kaç cm^2 dir?**

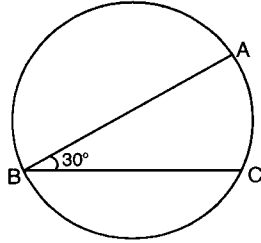
A) 5π B) 8π C) 13π D) 20π E) 25π

10. O merkezli daire
 S_1 ve S_2 alanlarına
bölünmüştür.
 $m(\widehat{AOB}) = 120^\circ$
 $S_2 = S_1 + 4\pi \text{ cm}^2$
olduğuna göre,
 $|AO|$ kaç cm dir?



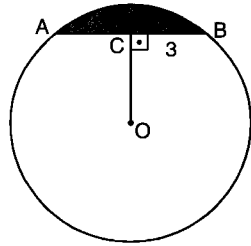
A) 4 B) $2\sqrt{3}$ C) 3 D) $2\sqrt{2}$ E) $\sqrt{6}$

11. $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$
 $|AC| = 2\pi \text{ cm}$
olduğuna göre,
dairenin alanı kaç cm^2 dir?



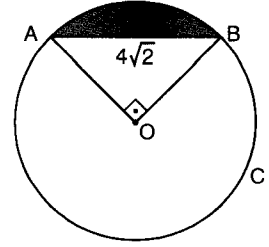
A) 11π B) 25π C) 28π D) 30π E) 36π

12. O merkezli çemberde
 $[AB]$ kiriş
 $[AB] \perp [OC]$
 $|CB| = 3 \text{ cm}$
Çemberin
yarıçapı 6 cm
olduğuna göre,
taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?



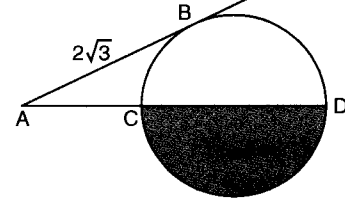
A) $6\pi - 9\sqrt{3}$ B) $12\pi - 8\sqrt{3}$ C) $6\pi - 6\sqrt{3}$
D) $6\pi + 4\sqrt{3}$ E) $6\pi + 6\sqrt{3}$

13. O merkezli çemberde
 $[AO] \perp [OB]$
 $|AB| = 4\sqrt{2} \text{ cm}$
olduğuna göre,
taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?



A) $4\pi - 8$ B) $4\pi - 4$ C) $4\pi - 2$ D) $2\pi + 2$ E) $2\pi + 4$

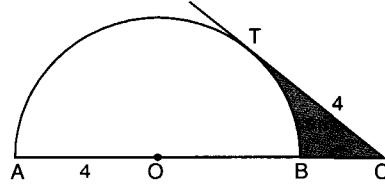
- 14.



$[CD]$ çaplı çembere $[AB]$, B noktasında teğettir.
 $|CD| = 2|AC|$, $|AB| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$ olduğuna göre,
taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) π B) 2π C) 3π D) 4π E) 5π

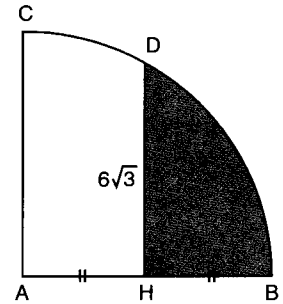
- 15.



$[CT]$, O merkezli yarım çembere T noktasında teğettir.
 $|AO| = |TC| = 4 \text{ cm}$, A, B, C doğrusal olduğuna göre,
taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

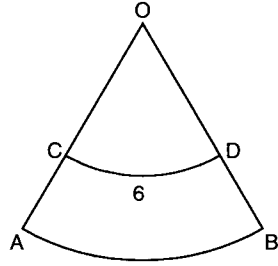
A) $8 - 2\pi$ B) $8 - \pi$ C) $6 - \pi$ D) $16 - 2\pi$ E) $4 + \pi$

16. O merkezli
çeyrek çemberde
 $[AB] \perp [DH]$
 $|AH| = |BH|$
 $|DH| = 6\sqrt{3} \text{ cm}$
olduğuna göre,
taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?



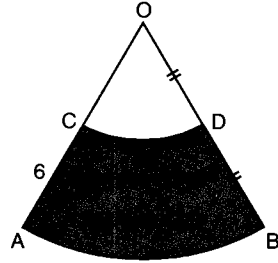
A) $24\pi - 18\sqrt{3}$ B) $20\pi - 15\sqrt{3}$ C) $16\pi - 12\sqrt{3}$
D) $24\pi - 12\sqrt{3}$ E) $32\pi - 18\sqrt{3}$

1. O merkezli
CD çember yayı ile
AB çember yayı
çizilmiştir.
 $3|AC| = 2|OC|$
 $|CD| = 6$ cm
olduğuna göre,
 $|AB|$ kaç cm dir?



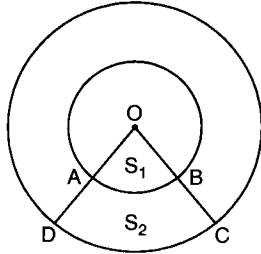
A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

2. O merkezli
CD çember yayı ile
AB çember yayı
çizilmiştir.
 $|OD| = |DB|$
 $|CD| = 2\pi$ cm
 $|AC| = 6$ cm
olduğuna göre, **taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?**



A) 9π B) 12π C) 15π D) 18π E) 24π

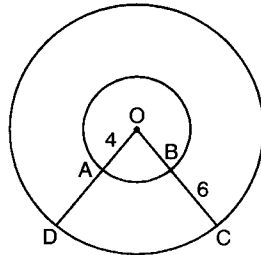
3. O merkezli
çemberlerde
 S_1 ve S_2 bulundukları
bölgenin alanlarını
göstermektedir.
 $[DO] \cap [CO] = \{O\}$
 $\frac{S_1}{S_2} = \frac{9}{16}$



olduğuna göre, $\frac{|AO|}{|AD|}$ oranı kaçtır?

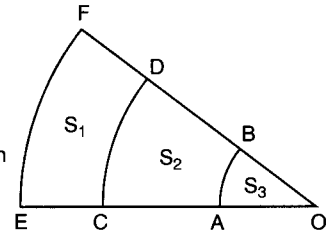
A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{5}{3}$

4. Merkezleri O olan
çemberlerde
 $[DO] \cap [CO] = \{O\}$
 $|AO| = 4$ cm
 $|BC| = 6$ cm
olduğuna göre,
 $\frac{|AB|}{|DC|}$ oranı kaçtır?



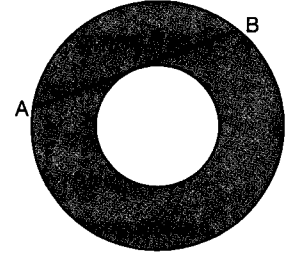
A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{3}{5}$

5. O ortak merkezli
 \widehat{AB} , \widehat{CD} ve \widehat{EF}
yayları şekilde
gösterilmiştir.
Şekildeki bölgelerin
alanları S_1, S_2, S_3
 $S_1 = S_2 = 3S_3$
 \widehat{EF} yayının uzunluğu $4\sqrt{7}$ cm olduğuna göre,
 \widehat{AB} yayının uzunluğu kaç cm dir?



A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 4 E) 5

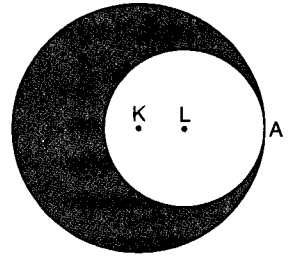
6. Şekilde merkezleri
ortak daireler
verilmiştir.
[AB], T noktasında
içteki daireye teğettir.
 $|AB| = 4$ cm



olduğuna göre, **daire halkasının alanı kaç cm^2 dir?**

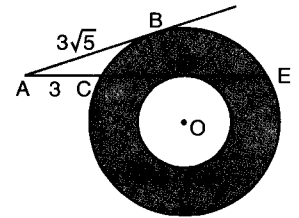
A) π B) 2π C) 3π D) 4π E) 9π

7. A noktasında içten
teğet olan L ve K
merkezli çemberlerin
yarıçapları 4 cm ve
6 cm dir.
Buna göre,
**taralı bölgenin alanı
kaç cm^2 dir?**



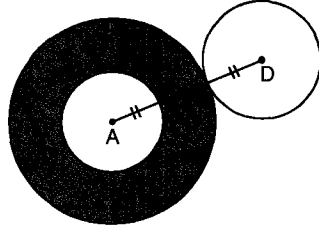
A) 12π B) 16π C) 20π D) 24π E) 25π

8. Merkezleri O olan
çemberlere
[AB, B noktasında
[AE], D noktasında
teğettir.
 $|AB| = 3\sqrt{5}$ cm
 $|AC| = 3$ cm olduğuna göre, **taralı bölgenin alanı
kaç cm^2 dir?**



A) 18π B) 20π C) 24π D) 30π E) 36π

9.



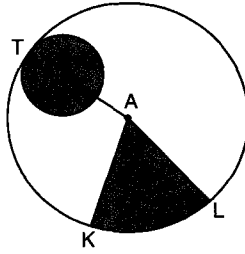
Şekildeki D merkezli daire A merkezli büyük daireye C noktasında teğettir.

Taralı halkanın alanı $24\pi \text{ cm}^2$, $|AB| = |CD|$, $|AD| = 8 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

10. A ve B merkezli

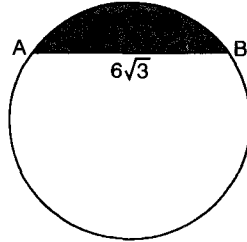
daireler T noktasında
teğettir. $\frac{|AB|}{|AK|} = \frac{2}{3}$
taralı bölgelerin alanları
eşit olduğuna göre,
 $m(\widehat{KAL}) = \alpha$
kaç derecedir?



- A) 30 B) 36 C) 40 D) 45 E) 60

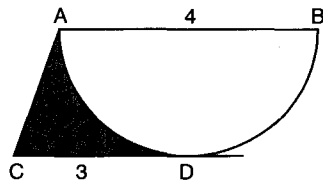
11. Yarıçapı 6 cm olan

çemberde
 $|AB| = 6\sqrt{3} \text{ cm}$
olduğuna göre,
taralı bölgenin
alanı kaç cm^2 dir?



- A) $18\pi - 8\sqrt{3}$ B) $15\pi - 6\sqrt{3}$ C) $12\pi - 9\sqrt{3}$
D) $10\pi - 4\sqrt{3}$ E) $9\pi - 6\sqrt{3}$

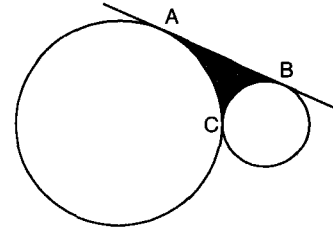
12.



$[CD, [AB]$ çaplı yarım çembere D noktasında teğettir.
 $[AB] \parallel [CD]$, $|AB| = 4 \text{ cm}$, $|CD| = 3 \text{ cm}$ olduğuna göre,
taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 3 B) $5 - \pi$ C) $4 - \pi$ D) $2\pi - 5$ E) $6 - \pi$

13.



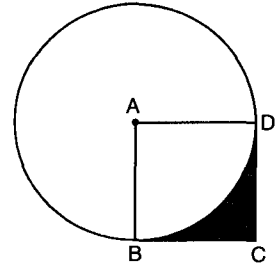
AB yarıçapları 2 cm ve 6 cm olan ve C noktasında
dıştan teğet olan çemberlere teğettir.

Buna göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $12\sqrt{3} - 6\pi$ B) $16\sqrt{3} - \frac{20\pi}{3}$ C) $12\sqrt{3} - 4\pi$
D) $16\sqrt{3} - \frac{22\pi}{3}$ E) $16\sqrt{3} - 6\pi$

14. A, dairenin merkezi

ABCD kare
taralı bölgenin alanı
 $(16 - 4\pi) \text{ cm}^2$
olduğuna göre,
dairenin alanı
kaç cm^2 dir?



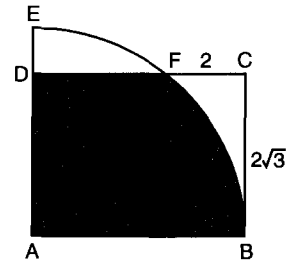
- A) 4π B) 6π C) 10π D) 12π E) 16π

15. ABCD dikdörtgen

$|FC| = 2 \text{ cm}$

$|BC| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$

Yandaki şekilde
A merkezli çeyrek
çember içine
ABCD dikdörtgeni
çizildiğine göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?



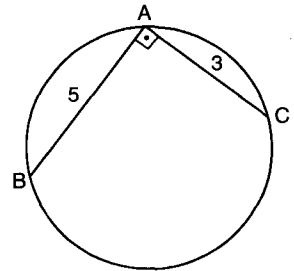
- A) $4\pi - 4\sqrt{3}$ B) $4\pi + 2\sqrt{3}$ C) $6\pi - 4\sqrt{3}$
D) $6\pi - 6\sqrt{3}$ E) $\frac{8\pi}{3} + 2\sqrt{3}$

16. $[AB] \perp [AC]$

$|AB| = 5 \text{ cm}$

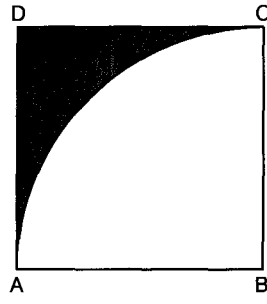
$|AC| = 3 \text{ cm}$

olduğuna göre,
dairenin alanı
kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?



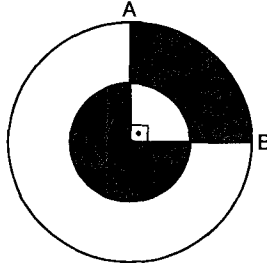
- A) 34 B) 17 C) $\frac{17}{2}$ D) 10 E) 8

1. ABCD karesinin içine yarıçapı 2 br olan B merkezli çeyrek çember yayı çizilmiştir. Buna göre, **taralı bölgenin alanı kaç br^2 dir?**



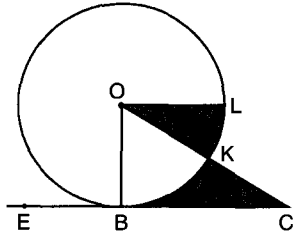
A) $4 - \pi$ B) $4 - 2\pi$ C) $2 - \pi$ D) $2 + \pi$ E) 2

2. O, çemberlerin merkezi $[AO] \perp [OB]$ ve taralı alanlar eşit olduğuna göre, **büyük çemberin yarıçapının küçük çemberin yarıçapına oranı kaçtır?**



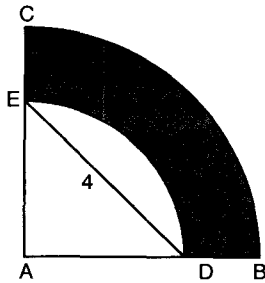
A) 4 B) $\frac{7}{2}$ C) 3 D) 2 E) $\frac{3}{2}$

3. $[CE, B]$ noktasında O merkezli daireye teğet, O, K, C doğrusal, S_1 ve S_2 bulundukları bölgenin alanlarıdır. $|BC|$, \widehat{BKL} yayının uzunluğuna eşit olduğuna göre, **$\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?**



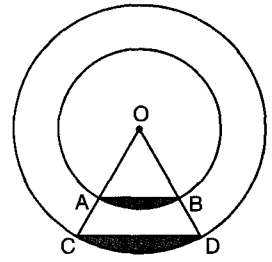
A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{3}{2}$

4. A merkezli çeyrek dairelerin arasında kalan taralı bölgenin alanı $[AD]$ yarıçaplı çeyrek dairenin alanına eşittir. $|ED| = 4$ cm olduğuna göre, **$|AC|$ kaç cm dir?**



A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{6}$ D) $4\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{3}$

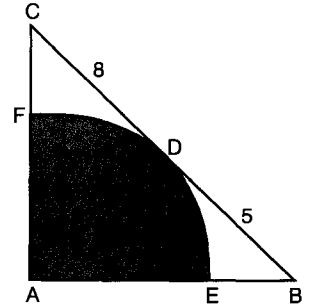
5. Şekildeki dairelerin merkezleri O, $[OC]$ ve $[OD]$ yarıçap, taralı bölgelerin alanlarının oranı $\frac{9}{16}$ olduğuna göre,



$\frac{\text{Alan}(AOB)}{\text{Alan}(ABDC)}$ oranı kaçtır?

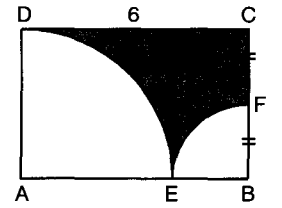
A) $\frac{4}{9}$ B) $\frac{7}{9}$ C) $\frac{9}{16}$ D) $\frac{9}{7}$ E) $\frac{5}{2}$

6. ABC dik üçgen D teğet noktası $|DC| = 8$ cm $|BD| = 5$ cm olduğuna göre, **çeyrek dairenin alanı kaç cm^2 dir?**



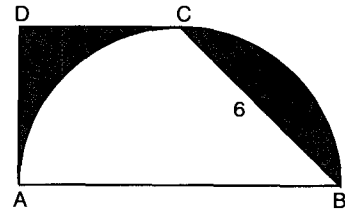
A) 5π B) 8π C) 10π D) 12π E) 16π

7. ABCD dikdörtgen A ve B merkezli çeyrek daireler E noktasında birbirine teğettir. $|BF| = |CF|$ $|DC| = 6$ cm olduğuna göre, **taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?**



A) $24 - 5\pi$ B) $24 - 4\pi$ C) $18 - 3\pi$
D) $24 - 6\pi$ E) $18 - 2\pi$

- 8.



$[AB]$ çaplı yarım çembere $[DC]$, C noktasında $[DA]$, A noktasında teğettir. $[DC] \parallel [AB]$, $|BC| = 6$ cm olduğuna göre, **taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?**

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

9. O merkezli daire diliminde
 $m(\widehat{AOB}) = 120^\circ$
 $|OC| = 2$ cm
 $|CB| = 4$ cm
 olduğuna göre,

taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $12\pi - \sqrt{3}$ B) $12\pi - 2\sqrt{3}$ C) $12\pi - 3\sqrt{3}$
 D) $12\pi - 4\sqrt{3}$ E) $12\pi - 6\sqrt{3}$

10. AOB üçgeninde
 O merkezli
 çeyrek çember
 çizilmiştir.
 S_1 ve S_2 bulundukları
 bölgelerin
 alanlarını göstermektedir. $|AO| = 2$ cm, $S_1 = S_2$
 olduğuna göre, $|CB|$ kaç cm dir?

- A) $\pi - 1$ B) $\pi - 2$ C) $\pi - 3$ D) $4\pi - 3$ E) $2\pi - 2$

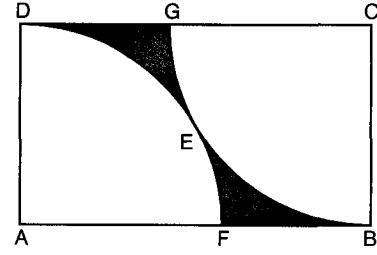
9. A merkezli çeyrek
 çember içine
 ABCD dikdörtgeni
 çizilmiştir.
 $|BF| = 2$ cm
 Yukarıdaki şekilde
 S_1 ve S_2 taralı bölgeleri
 ile gösterilen alanlar
 eşit olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) $\frac{\pi}{4 - \pi}$ B) $\frac{2\pi}{4 - \pi}$ C) $\frac{4\pi}{4 - \pi}$
 D) $\frac{2\pi}{\pi - 2}$ E) $\frac{\pi}{\pi + 2}$

12. A merkezli daire
 diliminde
 $[AB] \perp [CD]$
 $m(\widehat{ACD}) = 60^\circ$
 $|DC| = 6$ cm
 olduğuna göre,
 taralı bölgenin alanı
 kaç cm^2 dir?

- A) $12\pi - 18\sqrt{3}$ B) $12\pi - 4\sqrt{3}$ C) $15\pi - 9\sqrt{3}$
 D) $15\pi - 6\sqrt{3}$ E) $18\pi - 18\sqrt{3}$

13.

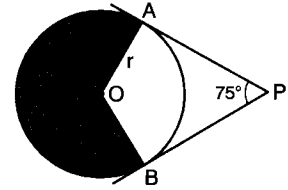


ABCD dikdörtgeninin içine A ve C merkezli E noktasında teğet olan çeyrek çemberler çizilmiştir.

$|AB| = 6$ cm olduğuna göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

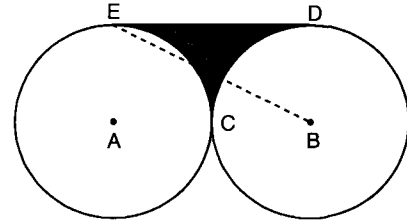
- A) $12\sqrt{3} - 8\pi$ B) $12\sqrt{3} - 6\pi$ C) $9\sqrt{3} - 5\pi$
 D) $12\sqrt{3} - 4\pi$ E) $12\pi - 3\pi$

14. O, çemberin merkezi
 A ve B teğet noktaları
 $m(\widehat{APD}) = 75^\circ$
 taralı bölgenin
 alanı $51\pi \text{ cm}^2$
 olduğuna göre,
 $|AO| = r$ kaç cm dir?



- A) $5\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{6}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 6

15.



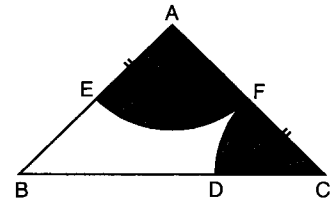
Yarıçapları eşit olan A ve B merkezli çemberler C noktasında dıştan teğettir.

$[DE]$ ortak dış teğet, $|BE| = 2\sqrt{5}$ cm

olduğuna göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

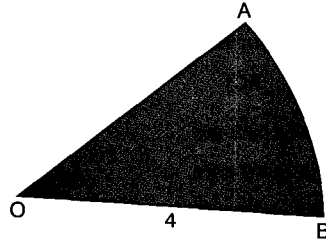
- A) 2π B) 4 C) $2\pi - 4$ D) $8 - 2\pi$ E) $\frac{\pi}{2}$

16. ABC ikizkenar
 dik üçgen
 $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$
 A ve C merkezli
 daire dilimleri
 F noktasında teğettir. $|AE| = |CF|$, $|BC| = 8$ cm
 olduğuna göre, taralı bölgelerin alanlarının toplamı
 kaç cm^2 dir?



- A) π B) $\frac{3\pi}{2}$ C) 2π D) $\frac{5\pi}{2}$ E) 3π

1.



O merkezli daire diliminde $m(\widehat{AOB}) = 45^\circ$, $|OB| = 4$ cm olduğuna göre, **AOB diliminin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) π B) $\frac{3\pi}{2}$ C) 2π D) $\frac{5\pi}{2}$ E) 3π

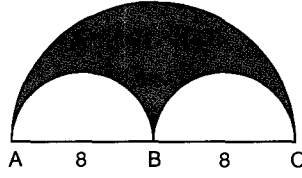
2. Şekilde [AB], [BC]

ve [AC] çaplı
yarım daireler
veriliyor.

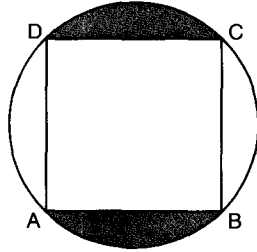
$|AB| = |BC| = 8$ cm

olduğuna göre, **taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 16π B) 20π C) 24π D) 25π E) 28π

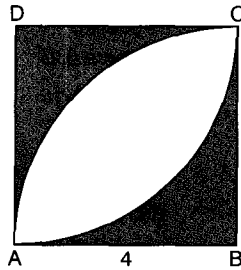


3. Bir kenarı $2\sqrt{2}$ cm olan ABCD karesinin çevrel çemberi çizilmiştir. Buna göre, **taralı bölgelerin alanlarının toplamı kaç cm^2 dir?**



- A) $\pi - 2$ B) $2\pi - 2$ C) $2\pi - 4$ D) $4\pi - 2$ E) $4\pi - 4$

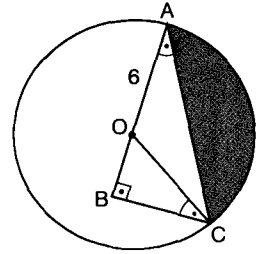
4. ABCD karesi içine B ve D merkezli çeyrek çemberler çizilmiştir. $|AB| = 4$ cm olduğuna göre, **taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?**



- A) $24\pi - 32$ B) $12\pi - 16$ C) $32 - 4\pi$
D) $32 - 8\pi$ E) $16 - 4\pi$

5.

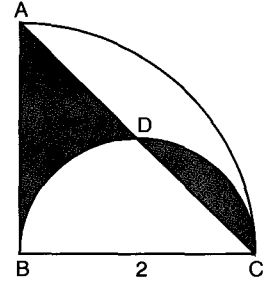
O, şekildeki çemberin merkezi, $[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{BCO})$
 $|AO| = 6$ cm
olduğuna göre,
taralı alan kaç cm^2 dir?



- A) $24\pi - 9$ B) $12\pi - 9$ C) $12\pi - 6\sqrt{3}$
D) $12\pi - 9\sqrt{3}$ E) $12\pi - 18$

6.

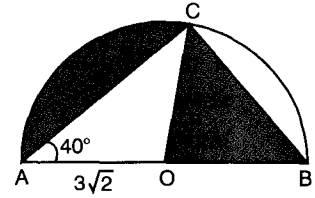
B merkezli çeyrek çember içine [BC] çaplı yarım çember çizilmiştir. $|BC| = 2$ cm olduğuna göre, **taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?**



- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{2}$

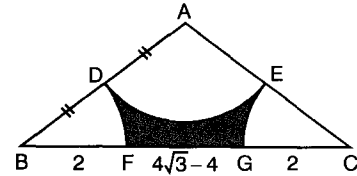
7.

O merkezli yarım çemberde $m(\widehat{CAB}) = 40^\circ$
 $|AO| = 3\sqrt{2}$ cm
olduğuna göre, **taralı bölgelerin alanlarının toplamı kaç cm^2 dir?**



- A) 3π B) 4π C) 5π D) 8π E) 10π

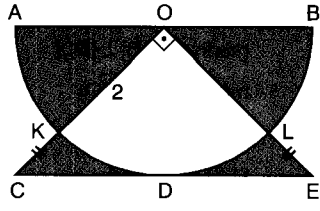
8.



ABC üçgen, $|BF| = |GC| = 2$ cm, $|FG| = (4\sqrt{3} - 4)$ cm
Yukarıdaki şekilde A merkezli \widehat{DE} çember yayı, B merkezli \widehat{DF} çember yayı ve C merkezli \widehat{EG} çember yayı çizilmiştir.
 $|AD| = |DB|$ olduğuna göre, **taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?**

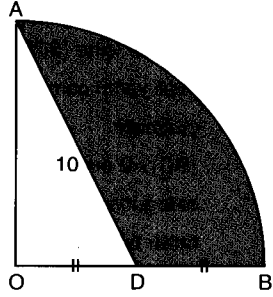
- A) $4\sqrt{3} - \pi$ B) $4\sqrt{3} - 2\pi$ C) $6\sqrt{3} - 2\pi$
D) $6\sqrt{3} - 2\pi$ E) $8\sqrt{3} - 2\pi$

9. [CE], [AB] çaplı
yarım çembere
D noktasında
teğettir.
[OC] \perp [OE]
[CK] = [LE]
[OK] = 2 cm olduğuna göre, **taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?**



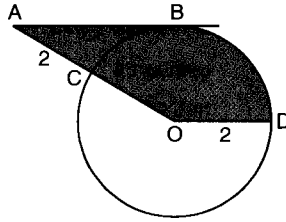
A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 4 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

10. O merkezli çeyrek
daire diliminde
[OD] = [DB]
[AD] = 10 cm
olduğuna göre,
**taralı bölgenin
alanı kaç cm^2 dir?**



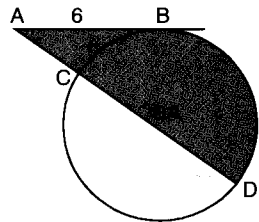
A) $20(\pi - 1)$ B) $20(\pi - 2)$ C) $10(2\pi - 3)$
D) $100(2\pi - 4)$ E) $5(5\pi - 4)$

11. O merkezli dairede
[AB] çembere
B noktasında
teğettir.
[AB] // [OD]
A, C, O doğrusal
[AC] = 2 cm
[OD] = 2 cm olduğuna göre, **taralı bölgenin
alanı kaç cm^2 dir?**



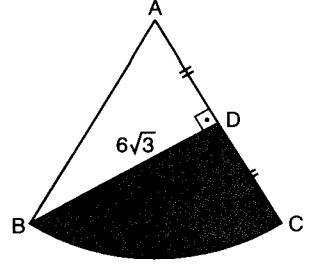
A) $2\sqrt{3} + 2\pi$ B) $2\sqrt{3} + \pi$ C) $2\sqrt{3} + 3\pi$
D) $\sqrt{3} + 2\pi$ E) $\sqrt{3} + 3\pi$

12. [CD] çaplı çembere
[AB] B noktasında
teğettir.
[CD] = 2[AC]
[AB] = 6 cm
olduğuna göre,
taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?



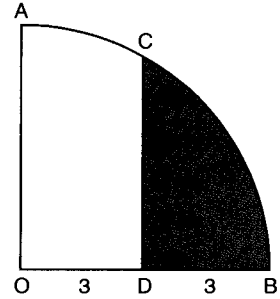
A) $6\sqrt{3} + 4\pi$ B) $4\sqrt{3} + 2\pi$ C) $4\sqrt{3} + 6\pi$
D) $6\sqrt{3} + 8\pi$ E) $6\sqrt{3} + 12\pi$

13. A merkezli
daire diliminde
[BD] \perp [AC]
[BD] = $6\sqrt{3}$ cm
olduğuna göre,
**taralı bölgenin
alanı kaç cm^2 dir?**



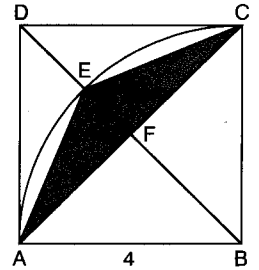
A) $24\pi - 18\sqrt{3}$ B) $24\pi - 16\sqrt{3}$ C) $24\pi - 15\sqrt{3}$
D) $30\pi - 15\sqrt{3}$ E) $30\pi - 18\sqrt{3}$

14. O merkezli
çeyrek çemberde
[CD] \perp [OB]
[OD] = [DB] = 3 cm
olduğuna göre,
**taralı bölgenin
alanı kaç cm^2 dir?**



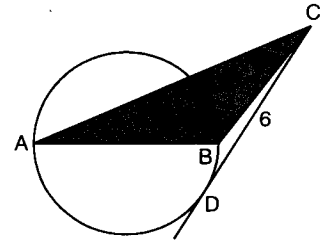
A) $6\pi - 3\sqrt{3}$ B) $6\pi - 4\sqrt{3}$ C) $6\pi - \frac{9\sqrt{3}}{2}$
D) $8\pi - 6\sqrt{3}$ E) $8\pi - \frac{9\sqrt{3}}{2}$

15. ABCD karesinin içine
B merkezli çeyrek
çember çizilmiştir.
[DB] \cap [AC] = {F}
[AB] = 4 cm
olduğuna göre,
**AEC üçgeninin
alanı kaç cm^2 dir?**



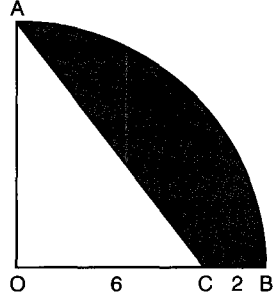
A) $8(\sqrt{2} - 1)$ B) $8(2 - \sqrt{2})$ C) $4(2\sqrt{2} - 1)$
D) $4(4 - \sqrt{2})$ E) $4(3 - 2\sqrt{2})$

16. [AB] çaplı
çembere [CD]
D noktasında
teğettir.
 $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$
[DC] = 6 cm
olduğuna göre,
ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?



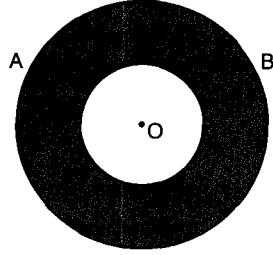
A) $4\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{3}$

1. O merkezli çeyrek daire diliminde
 $|OC| = 6$ cm
 $|CB| = 2$ cm
 olduğuna göre,
taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?



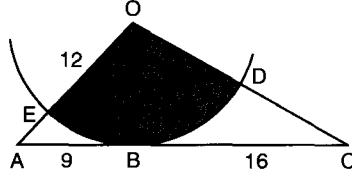
- A) $16\pi - 12$ B) $16\pi - 24$ C) $10\pi - 20$
 D) $12\pi - 24$ E) $12\pi - 30$

2. Merkezleri aynı olan iki çemberde [AB] kirişi C noktasında küçük çembere teğettir.
 $|AB| = 6$ cm
 olduğuna göre,
taralı bölgenin alanı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?



- A) 3 B) 4 C) 6 D) 9 E) 12

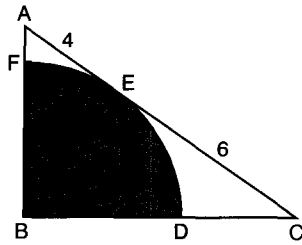
3.



AOC üçgeni, O merkezli çember yayına B noktasında teğettir. $|OE| = 12$ cm, $|AB| = 9$ cm, $|BC| = 16$ cm olduğuna göre, **OEBD daire diliminin alanı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?**

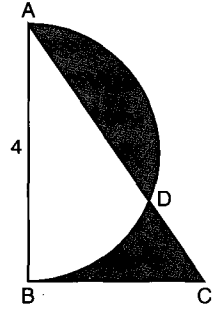
- A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 40

4. ABC üçgeni içine B merkezli FED çeyrek çember yayı çizilmiştir. [AC], çeyrek çembere teğet
 $|AE| = 4$ cm
 $|EC| = 6$ cm olduğuna göre, **taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?**



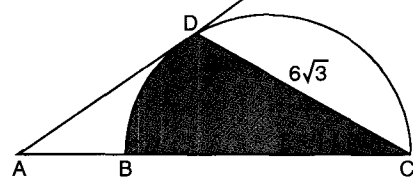
- A) 4π B) 5π C) 6π D) 8π E) 12π

5. [CB], AB çaplı yarım çembere B noktasında teğettir.
 S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanlarını göstermektedir.
 $S_1 = S_2$
 $|AB| = 4$ cm
 olduğuna göre, **|BC| kaç cm dir?**



- A) $\frac{\pi}{2}$ B) π C) $\frac{3\pi}{2}$ D) 2π E) $\frac{2\pi}{3}$

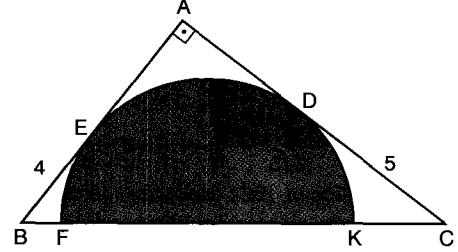
6.



ADC üçgeni, [BC] çaplı yarım çembere [AD] D noktasında teğettir. $|BC| = 2|AB|$, $|DC| = 6\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, **taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) $8\sqrt{3} + 6\pi$ B) $6\sqrt{3} + 9\pi$ C) $9\sqrt{3} + 3\pi$
 D) $9\sqrt{3} + 6\pi$ E) $9\sqrt{3} + 12\pi$

7.

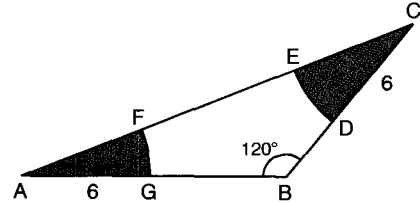


ABC üçgeni içine E ve D noktalarında teğet olan yarım daire çizilmiştir.

$|AB| \perp |AC|$, $|BE| = 4$ cm, $|DC| = 5$ cm olduğuna göre, **yarım dairenin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 10π B) 12π C) 15π D) 20π E) 24π

8.

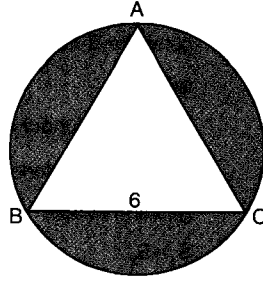


Yukarıdaki şekilde C merkezli ED çember yayı ile A merkezli FG çember yayı çizilmiştir.

$m(\widehat{ABC}) = 120^\circ$, $|AG| = |DC| = 6$ cm olduğuna göre, **taralı bölgelerin alanları toplamı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?**

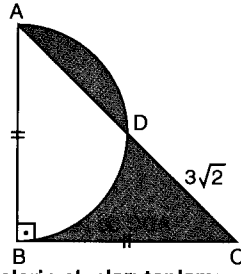
- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

9. Yandaki şekilde ABC eşkenar üçgeninin çevrel çemberi çizilmiştir. $|BC| = 6$ cm olduğuna göre, **taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?**



- A) $16\pi - 6\sqrt{3}$ B) $15\pi - 9\sqrt{3}$ C) $15\pi - 12\sqrt{3}$
D) $12\pi - 9\sqrt{3}$ E) $12\pi - 6\sqrt{3}$

10. ABC ikizkenar dik üçgeninde $[AB]$ çaplı yarım çember çizilmiştir. $[AB] \perp [BC]$ $|AB| = |BC|$ $|DC| = 3\sqrt{2}$ cm olduğuna göre, **taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?**



- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

11.

- ADC üçgen, $[BC]$ çaplı yarım çembere $[AD]$ D noktasında teğettir. $|AB| = 2\sqrt{3}$ cm, $|BC| = 4\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, **taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?**

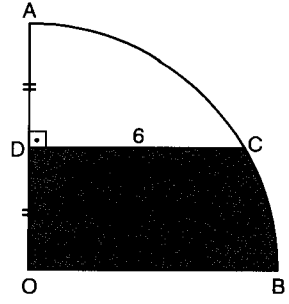
- A) $2(2\sqrt{3} + \pi)$ B) $3\sqrt{3} + 2\pi$ C) $2\sqrt{3} + \pi$
D) $4\sqrt{3} + 3\pi$ E) $3(2\sqrt{3} + \pi)$

12.

- $[AB, O]$ merkezli çembere B noktasında teğettir. A, C, O doğrusal, $|AC| = |CO| = 6$ cm olduğuna göre, **taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?**

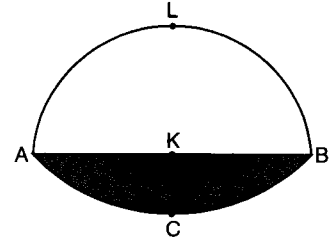
- A) $18\sqrt{3} - 2\pi$ B) $18\sqrt{3} - 3\pi$ C) $18\sqrt{3} - 4\pi$
D) $18\sqrt{3} - 6\pi$ E) $18\sqrt{3} - 8\pi$

13. O merkezli çeyrek çemberde $[AO] \perp [CD]$ $|AD| = |DO|$ $|DC| = 6$ cm olduğuna göre, **taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?**



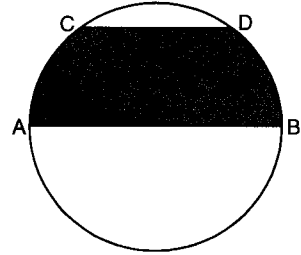
- A) $4\pi + 4\sqrt{3}$ B) $4\pi + 6\sqrt{3}$ C) $4\pi + 8\sqrt{3}$
D) $6\pi + 4\sqrt{3}$ E) $6\pi + 6\sqrt{3}$

14. Yandaki şekilde K merkezli ALB çember yayı ile L merkezli ACB çember yayı çizilmiştir. $|AB| = 4$ cm olduğuna göre, **taralı bölgenin alanı kaç br^2 dir?**



- A) $2\pi - 4$ B) $2\sqrt{2}\pi - 4$ C) $2\sqrt{2}\pi - 2$
D) $4\pi - 2\sqrt{2}$ E) $4\pi - 4\sqrt{2}$

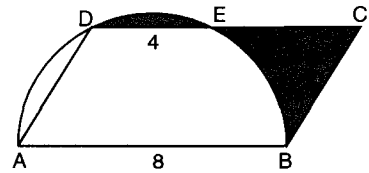
15. $[AB]$ çaplı dairede $[CD] \parallel [AB]$ $|AB| = 2|CD|$ $[CD]$ ile $[AB]$ kesişimleri arasındaki uzaklık $3\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, **taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?**



- A) $12\pi + 6\sqrt{3}$ B) $12\pi + 9\sqrt{3}$ C) $12\pi + 12\sqrt{3}$
D) $15\pi - 3\sqrt{3}$ E) $8\pi - 6\sqrt{3}$

16.

- ABCD paralelkenar, $[AB]$ çaplı yarım çemberde $|AB| = 8$ cm, $|DE| = 4$ cm olduğuna göre, **taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?**

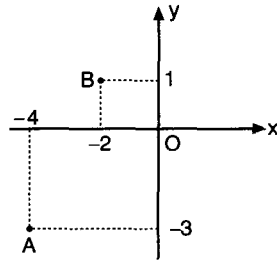


- A) $4\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3} + 2\pi$ C) $8\sqrt{3} - 2\pi$ D) $6\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

BÖLÜM 19

NOKTA ve DOĞRUNUN ANALİTİĞİ, GRAFİK OKUMA

1.



Yukarıdaki analitik düzlemde A noktasının ordinatı ile B noktasının apsisinin toplamı kaçtır?

- A) -7 B) -6 C) -5 D) -4 E) -3

2. Analitik düzlemde, A(-3, 5) noktası hangi bölge-
dedir?

- A) I. bölge B) II. bölge C) III. bölge
D) IV. bölge E) x eksenı üzerinde

3. Analitik düzlemde, A(4, k+4) noktası birinci bölgede olduğuna göre, k'nın en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) -5 B) -3 C) 0 D) 3 E) 2

4. Analitik düzlemde, A(a, a.b) noktası dördüncü bölgede olduğuna göre, B(b, a) noktası hangi bölgededir?

- A) I B) II C) III D) IV E) Orijinde

5. Analitik düzlemde, A(-a-7, b+3) noktası dördüncü bölgede olduğuna göre, aşağıdaki noktalardan hangisi dalma üçüncü bölgededir?

- A) (-a, b) B) (a, -b) C) (a+2, b+4)
D) (a, b-3) E) (-a, b+1)

6. Analitik düzlemde, A(2m-8, 3n+6) noktası orijinde olduğuna göre, B(n, m) noktası hangi bölgededir?

- A) I B) II C) III D) IV E) Orijinde

7. Analitik düzlemde, A(m-6, m+2) noktası II. bölgede olduğuna göre, m'nin alacağı kaç farklı doğal sayı değeri vardır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

8. Analitik düzlemde, A(2k-5, -k+7) noktası eksenlere eşit uzaklıkta olduğuna göre, k'nın alacağı farklı değerler toplamı kaçtır?

- A) -4 B) -2 C) 2 D) 4 E) 6

9. Analitik düzlemde, $A(2m-8, m+3)$ noktası x ekseninde olduğuna göre, **A noktasının y eksenine olan uzaklığı kaç br dir?**

A) 7 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

10. Analitik düzlemde, $A(9-2m, 2m+1)$ noktası y ekseninde olduğuna göre, **A noktasının $B(0, -3)$ noktasına uzaklığı kaç br dir?**

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 13

11. Analitik düzlemde, $A(10-k, 2k+8)$ noktasının ordinatı, apsisinin 2 katı olduğuna göre, **k kaçtır?**

A) -4 B) -3 C) 2 D) 3 E) 4

12. Analitik düzlemde, **$A(-5, 3)$ ve $B(3, 7)$ noktalarının orta noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(-1, 3)$ B) $(-2, 4)$ C) $(-1, 5)$
D) $(-2, 6)$ E) $(8, 4)$

13. Analitik düzlemde, $A(-4, 6)$ ile $B(a, b)$ noktaları veriliyor. $[AB]$ nın orta noktası $C(-8, -2)$ olduğuna göre, **$a+b$ toplamı kaçtır?**

A) -22 B) -20 C) -18 D) -16 E) -14

14. Analitik düzlemde, $A(4, b)$ ve $B(8, 4)$ noktaları veriliyor. $[AB]$ nın orta noktası $C(c, 6)$ olduğuna göre, **$b+c$ toplamı kaçtır?**

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

15. Analitik düzlemde, $A(a+2, b)$, $B(-4, b+4)$ noktaları veriliyor.

$[AB]$ nın orta noktası $C(3, 8)$ olduğuna göre, **$a+b$ toplamı kaçtır?**

A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

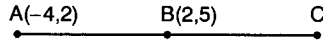
16. Analitik düzlemde, $A(a-3, 4)$ ve $B(a, a+2)$ olmak üzere $[AB]$ nın orta noktası C dir.

C noktası II. bölgede ve eksenlere uzaklıkları eşit olduğuna göre, **a kaçtır?**

A) 0 B) -1 C) -2 D) -3 E) -4

1. Analitik düzlemde, $A(-3, 2)$ noktasının x eksenine göre simetriği olan nokta aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $(-3, 2)$ B) $(-3, -2)$ C) $(3, -2)$
D) $(3, 2)$ E) $(2, -3)$
2. Analitik düzlemde, $A(2, -4)$ noktasının y eksenine göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $(2, -4)$ B) $(-2, -4)$ C) $(-2, 4)$
D) $(4, -2)$ E) $(2, 4)$
3. Analitik düzlemde, $A(a, b)$ noktasının orijine göre simetriği $B(-4, 8)$ olduğuna göre, $a - b$ farkı kaçtır?
- A) 12 B) 10 C) 4 D) -4 E) -12
4. Analitik düzlemde, $A(-2, a)$ noktasının x eksenine göre simetriği $B(b, 6)$ olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?
- A) -8 B) -4 C) 2 D) 4 E) 8
5. Analitik düzlemde, $A(-3, 4)$ noktasının x eksenine göre simetriği B noktasıdır. Buna göre, B noktasının y eksenine uzaklığı kaç br dir?
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6
6. Analitik düzlemde, $A(2m+3, n+2)$ noktasının orijine göre simetriği $B(-7, n-6)$ noktasıdır. Buna göre, A noktasının apsisi ile B noktasının ordinatının toplamı kaçtır?
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6
7. Analitik düzlemde orijinde bulunmayan $A(a, b)$ noktasının x eksenine göre simetriği B ve y eksenine göre simetriği C dir. Buna göre, $[BC]$ nin orta noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $\left(\frac{a}{2}, \frac{b}{2}\right)$ B) $\left(-\frac{a}{2}, \frac{b}{2}\right)$ C) $\left(\frac{a}{2}, -\frac{b}{2}\right)$
D) $\left(-\frac{a}{2}, -\frac{b}{2}\right)$ E) $(0, 0)$
8. Analitik düzlemde, $A(-1, 1)$ noktasının $B(3, 2)$ noktasına göre simetriği olan nokta aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $(7, 3)$ B) $(5, 4)$ C) $(2, 5)$ D) $(3, -4)$ E) $(-2, 5)$

9. Analitik düzlemde, A(-4, 2), B(2,5) ve C noktaları doğrusaldır.



Yukarıda verilen sıralamaya göre, $2|AB|=3|BC|$ olduğuna göre, C noktası aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (4, 6) B) (5,6) C) (5,7) D) (5, 8) E) (6,7)

10. Analitik düzlemde, A(1, 5), B(4, -4) olmak üzere, [AB] doğru parçasını üç eşit parçaya bölen noktalardan biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (1, 4) B) (2, -1) C) (2, 2)
D) (4, 0) E) (3, 4)

11. Analitik düzlemde, A(-2, 1), B(2, 2) noktaları veriliyor. A, B, C noktaları doğrusal, $C \notin [AB]$ ve $3|AC|=4|BC|$ olduğuna göre, C noktası aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (12, 2) B) (12, 4) C) (13, 5)
D) (14, 5) E) (14, 6)

12. Analitik düzlemde, A(-5, 3), B(5, -12) olmak üzere, [AB] doğru parçasını $\frac{|AC|}{|CB|} = \frac{2}{3}$ olacak şekilde içten bölen C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 0 B) -1 C) -2 D) -3 E) -4

13. Analitik düzlemde, A(1,-3), B(4,3) olmak üzere, [AB] doğru parçasını $\frac{|AC|}{|AB|} = \frac{1}{3}$ olacak şekilde dıştan bölen C noktası aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (2, -1) B) (2, 3) C) (0,-5)
D) (10, -5) E) (1, 3)

14. Analitik düzlemde, A(2,-3), B(6,3) noktaları veriliyor.

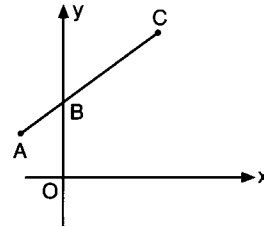
$\frac{|AC|}{|CB|} = \frac{2}{3}$ olacak şekilde [AB] doğru parçasını içten bölen C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

15. Analitik düzlemde, A(3, 5), B(9, -1) noktaları veriliyor. $|AC|=2|BC|$ olacak şekilde [AB] doğru parçasını içten bölen C noktası aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (7, -1) B) (7, -2) C) (7, 1)
D) (6, 1) E) (6, 2)

- 16.



A(b,1), B(0, a), C(2, 6 - b) noktaları koordinat sistemi üzerinde gösterilmiştir.

$3|AB|=|AC|$ olduğuna göre, B noktasının x eksenine olan uzaklığı kaç br dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{7}{2}$

1. Analitik düzlemde, $A(-3, 0)$, $B(0, 4)$ noktaları arasındaki uzaklık kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) $2\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{6}$ E) 5

2. Analitik düzlemde, $A(-2, 3)$ ve $B(4, -5)$ noktaları arasındaki uzaklık kaç br dir?

A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 13

3. Analitik düzlemde, $A(-2, -7)$ ve $B(6, 8)$ noktaları arasındaki uzaklık kaç br dir?

A) 8 B) 10 C) 13 D) 15 E) 17

4. Analitik düzlemde, $A(-7, 0)$, $B(0, 24)$ noktaları arasındaki uzaklık kaç br dir?

A) 25 B) 28 C) 31 D) 35 E) 40

5. Analitik düzlemde, $A(-3, k)$, $B(4, 2)$ olduğuna göre, $|AB| = 5\sqrt{2}$ br olması için k nin alacağı değerler toplamı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6. Analitik düzlemde, $A(-2, -7)$ ve $B(6, m)$ noktaları arasındaki uzaklık 10 br dir.

Buna göre, m nin alacağı değerler toplamı kaçtır?

A) -11 B) -12 C) -13 D) -14 E) -15

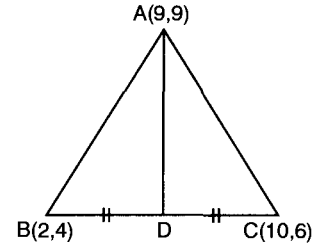
7. ABC üçgen

$$|BD| = |DC|$$

$A(9,9)$

$B(2,4)$

$C(10,6)$



olduğuna göre, $|AD|$ kaç birimdir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

8. Analitik düzlemde, $A(1, 3)$, $B(-3, 5)$ ve $C(m, -3)$ noktaları veriliyor.

$|AC| = |BC|$ olduğuna göre, m nin değeri kaçtır?

A) $\frac{9}{2}$ B) 3 C) 0 D) -3 E) $-\frac{9}{2}$

9. Analitik düzlemde, $A(0,1)$ ve $B(-4,3)$ noktalarına eşit uzaklıkta olan ve x eksenli üzerinde bulunan noktanın apsisi kaçtır?

A) 3 B) 1 C) -1 D) -2 E) -3

10. Analitik düzlemde, $A(0,5)$, $B(-7, -2)$, $C(0, 3)$ köşe noktaları verilen ABC üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

A) 7 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

11. Analitik düzlemde, $A(0, 4)$, $B(4, 2)$ ve $C(6, 4)$ noktaları veriliyor.

Buna göre, ABC üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

12. Analitik düzlemde, $A(1, 2)$, $B(3, 5)$, $C(5, 7)$ noktaları veriliyor.

Buna göre, A , B , C noktalarını köşe kabul eden üçgenin alanı kaç br^2 dir?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

13. Analitik düzlemde, $A(-5, 1)$, $B(7, -3)$ ve $C(5, -8)$ noktaları veriliyor.

Buna göre, ABC üçgeninin ağırlık merkezinin koordinatlar toplamı kaçtır?

A) -3 B) -2 C) -1 D) 1 E) 2

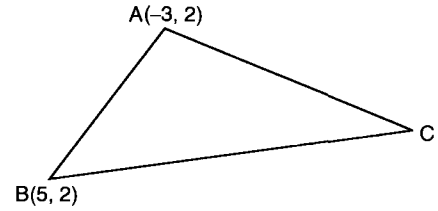
14. Analitik düzlemde, $A(-2, 3)$, $B(4, 4)$ ve $C(m, -1)$ noktalarından oluşan ABC üçgeninin ağırlık merkezi y eksenli üzerinde olduğuna göre, m kaçtır?

A) -4 B) -3 C) -2 D) 2 E) 3

15. Analitik düzlemde, köşeleri $A(-2, 0)$, $B(k, 2)$ ve $C(0, k)$ noktaları olan ABC üçgeninin alanı $2 br^2$ olduğuna göre, k nın alacağı kaç farklı değer vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

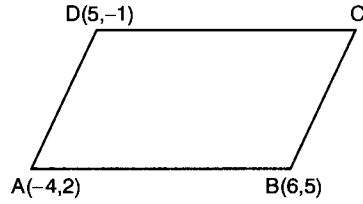
- 16.



Analitik düzlemde ABC üçgeninin ağırlık merkezi $G(5, 5)$ noktası ve $A(-3,2)$, $B(5,2)$ olduğuna göre, C köşesinden çizilen kenarortayın uzunluğu kaç birimdir?

A) 3 B) 6 C) 9 D) 10 E) 15

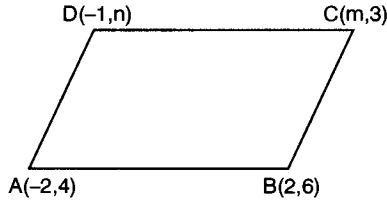
1.



Analitik düzlemde, ABCD paralelkenar, $A(-4, 2)$, $B(6, 5)$ ve $D(5, -1)$ olduğuna göre, **C noktasının koordinatlar toplamı kaçtır?**

- A) 12 B) 14 C) 15 D) 17 E) 19

2.



Analitik düzlemde, ABCD paralelkenar, $A(-2, 4)$, $B(2, 6)$, $C(m, 3)$, $D(-1, n)$ olduğuna göre, **$n+m$ toplamı kaçtır?**

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

3. Analitik düzlemde, $A(2x-2, a)$, $B(x+2, b)$, $C(-3, c)$, $D(-1, d)$ noktaları ABCD paralelkenarının köşeleri olduğuna göre, **paralelkenarın köşe koordinatlarının apsisi toplamı kaçtır?**

- A) 3 B) 6 C) 10 D) 12 E) 14

4. Analitik düzlemde, ABCD paralelkenarının köşegenlerinin kesim noktası $E(2, 4)$ noktasıdır. $A(8, -1)$ olduğuna göre, **C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?**

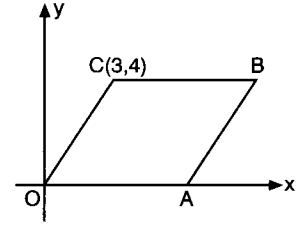
- A) 3 B) 5 C) 6 D) 8 E) 12

5.

Analitik düzlemde OABC eşkenar dörtgen, $C(3, 4)$ olduğuna göre, **B noktasının koordinatlar**

toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

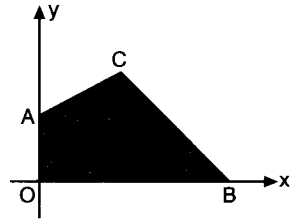
- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18



6.

Analitik düzlemde $A(0, 2)$, $B(6, 0)$, $C(3, 4)$ olduğuna göre, **taralı bölgenin alanı kaç br^2 dir?**

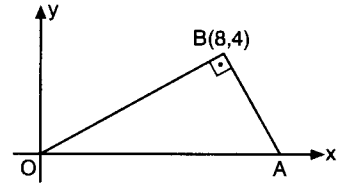
- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



7.

Analitik düzlemde $[OB] \perp [AB]$, $B(8, 4)$ olduğuna göre, **$|AB|$ kaç br dir?**

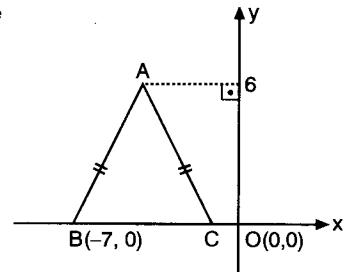
- A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{15}$ D) $2\sqrt{5}$ E) 5



8.

Analitik düzlemde ABC üçgeninin alanı $18 br^2$ dir. $|AB| = |AC|$, $B(-7, 0)$ ve A noktasının ordinatı 6 olduğuna göre, **apsisi kaçtır?**

- A) -4 B) -5 C) -6 D) -7 E) -8



9. Analitik düzlemde

$[AB] \perp [AC]$

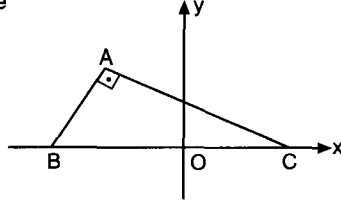
$A(-4, 3)$

$B(-5, 0)$

olduğuna göre,

C noktasının apsisi kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



10. Analitik düzlemde

$A(-3, 0)$

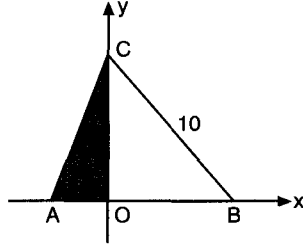
$|OB| = 2|OA|$

$|CB| = 10$ br

olduğuna göre,

AOC üçgeninin alanı kaç br² dir?

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 18



11. Analitik düzlemde

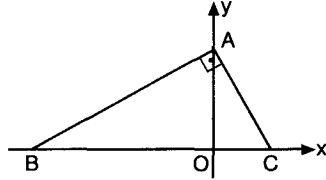
$[AB] \perp [AC]$

$A(0, 3)$

$C(1, 0)$

olduğuna göre, **B noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) (-6, 0) B) (-8, 0) C) (-9, 0)
-
- D) (-10, 0) E) (-12, 0)



12. Analitik düzlemde

$[AB] \perp [OC]$

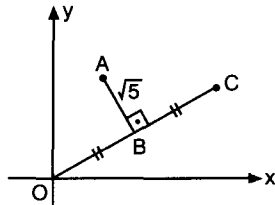
$|OB| = |BC|$

$C(8, 4)$

$|AB| = \sqrt{5}$ br

olduğuna göre, **A noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) (2, 3) B) (1, 4) C) (2, 4)
-
- D) (3, 4) E) (3, 5)



13. Analitik düzlemde

$[OC]$ açıortay

$[BA] \perp Oy$

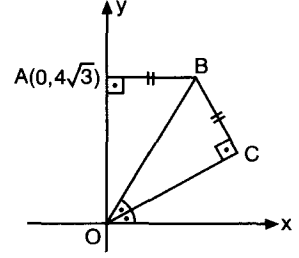
$[BC] \perp [OC]$

$|AB| = |BC|$

olduğuna göre,

C noktasının apsisi kaçtır?

- A)
- $2\sqrt{3}$
- B) 4 C)
- $4\sqrt{2}$
- D) 6 E)
- $4\sqrt{3}$



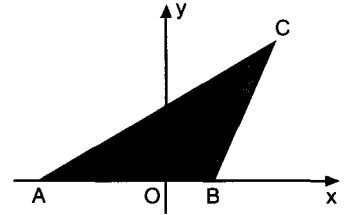
14. ABC üçgen

$A(-6, 0)$

$B(2, 0)$

C noktasının ordinatı 6 olduğuna göre, **ABC üçgeninin alanı kaç br² dir?**

- A) 16 B) 20 C) 24 D) 30 E) 36



15. Analitik düzlemde

$[AE] \perp Oy$

$|AB| = |BC|$

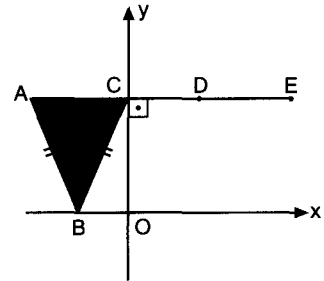
$D(a, 3k+3)$

$E(b, 5k-3)$

$B(1-2k, 0)$

olduğuna göre, **Alan(ABC) kaç br² dir?**

- A) 36 B) 48 C) 50 D) 54 E) 60



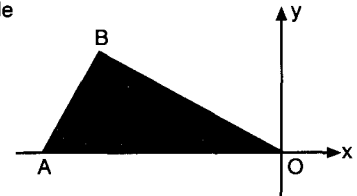
16. Analitik düzlemde

$[AB] \perp [OB]$

$B(-4\sqrt{5}, 2\sqrt{5})$

olduğuna göre, **ABC üçgeninin alanı kaç br² dir?**

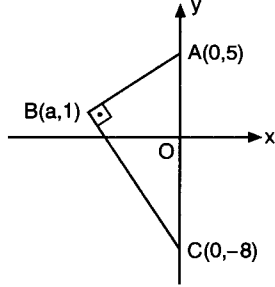
- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



1. Analitik düzlemde, $A(k+3, 2k-5)$ ve $B(3k-3, -4k+10)$ noktaları veriliyor.
[AB] nin orta noktası x ekseninde olduğuna göre, bu orta noktanın apsisi kaçtır?

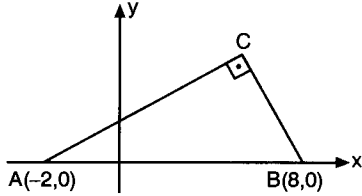
A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) $\frac{9}{2}$ E) 5

2. Analitik düzlemde
[AB] \perp [BC]
 $A(0,5)$
 $B(a,1)$
 $C(0,-8)$
olduğuna göre,
a kaçtır?



A) -4 B) -5 C) -6 D) -8 E) -9

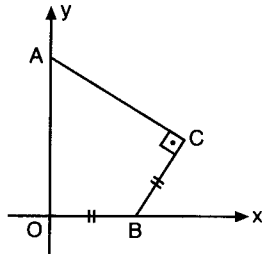
3. Analitik düzlemde
[AC] \perp [BC]
 $A(-2,0)$
 $B(8,0)$
 $C(a,b)$



$a \geq 3, b \geq 0$ olduğuna göre, C noktalarının oluşturduğu eğrinin uzunluğu kaç br dir?

A) $\frac{5\pi}{4}$ B) $\frac{5\pi}{3}$ C) $\frac{5\pi}{2}$ D) $\frac{4\pi}{3}$ E) $\frac{3\pi}{2}$

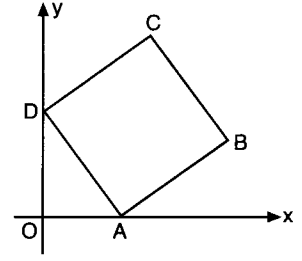
4. Analitik düzlemde
[AC] \perp [BC]
|OB| = |BC|
 $C(6, 2\sqrt{3})$



Yukarıda verilenlere göre, A noktasının ordinatı aşağıdakilerden hangisidir?

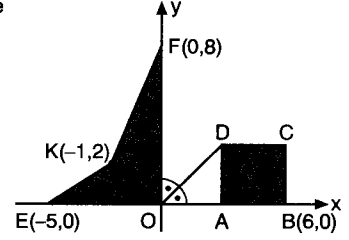
A) 4 B) 6 C) $3\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{6}$

5. Analitik düzlemde
ABCD kare
 $D(0,6)$
 $A(2,0)$
olduğuna göre,
ABCD karesinin
ağırlık merkezinin
koordinatlar
toplamı kaçtır?



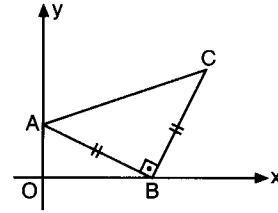
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

6. Analitik düzlemde
ABCD kare
[OD] açıortay
 $B(6,0)$
 $E(-5,0)$
 $F(0,8)$
 $K(-1,2)$
olduğuna göre, taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?



A) 16 B) 18 C) 19 D) 20 E) 25

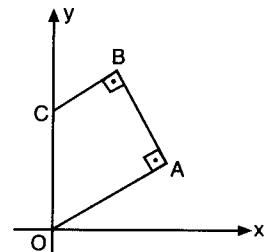
7.



Dik koordinat sisteminde, $|AB| = |BC|$, $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$, $A(0,3)$, $B(4,0)$ olduğuna göre, C noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (7,7) B) (7,3) C) (7,4)
D) (6,5) E) (7,9)

8. Dik koordinat sisteminde
[CB] \perp [AB]
[BA] \perp [OA]
 $A(4,2)$
 $C(0,5)$



Yukarıda verilenlere göre, B noktasının apsis ve ordinat toplamı kaçtır?

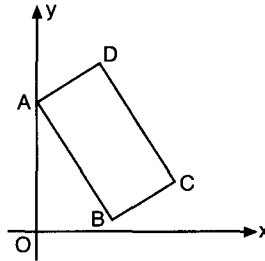
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

9. Analitik düzlemde, $A(2a-2, b+4)$ noktası II. bölgededir.

A noktasının y eksenine uzaklığı, x eksenine uzaklığının 2 katı olduğuna göre, $a+b$ toplamı kaçtır?

A) -6 B) -5 C) -3 D) 4 E) 5

10. Analitik düzlemde ABCD dikdörtgen $|AB|=2|BC|$
D(4, 12)
C(8, a)



olduğuna göre, B noktasının koordinatlar toplamı kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

11. Analitik düzlemde, $A(0, 4)$, $B(5, 5)$ noktaları veriliyor. P noktası $y=2$ doğrusunun üzerinde ve $|AP|=|PB|$ olduğuna göre, P noktasının apsisi kaçtır?

A) 1 B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

12. Analitik düzlemde, $A(2, 2)$, $B(4, 4)$ noktaları veriliyor. $x=1$ doğrusu üzerindeki P noktası için $|AP|=|PB|$ olduğuna göre, P noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

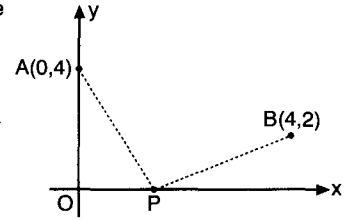
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

13. Analitik düzlemde, $A(-4, 1)$ ve $B(-2, 6)$ noktaları ile y ekseninde bir C noktası veriliyor.

$|AB| + |BC|$ toplamının en küçük değeri için C noktasının ordinatı kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 13

14. Analitik düzlemde $A(0, 4)$
 $B(4, 2)$
noktaları veriliyor.



A noktasından hareket eden bir karınca x ekseninde bir P noktasına uğrayarak B noktasına en kısa yoldan gidecektir.

Buna göre, P noktasının apsisi kaçtır?

A) 2 B) $\frac{8}{3}$ C) $\frac{9}{4}$ D) $\frac{5}{2}$ E) 3

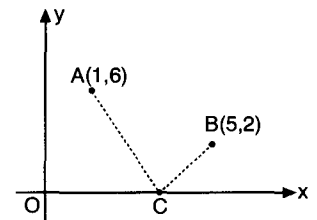
15. Analitik düzlemde, $A(-4, 2)$ ve $B(2, 6)$ noktaları veriliyor.

$|AP| + |PB|$ toplamının en küçük olması için x ekseninde P noktasının apsisi kaçtır?

A) $-\frac{7}{2}$ B) -3 C) $-\frac{5}{2}$ D) -2 E) $-\frac{3}{2}$

16. Analitik düzlemde $A(1, 6)$
 $B(4, 2)$
noktaları veriliyor.

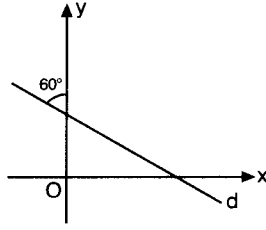
C noktası x ekseninde yerindedir.



$|AC| - |BC|$ ifadesinin en büyük değeri için C noktasının apsisi kaçtır?

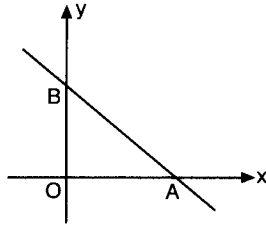
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

1. Analitik düzlemde d doğrusu y eksenine 60° lik açı yaptığına göre, d doğrusunun eğimi kaçtır?



- A) -3 B) -1 C) $-\frac{\sqrt{3}}{3}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ E) $\sqrt{3}$

2. Analitik düzlemde AB doğrusunun grafiği çizilmiştir. $5|OB|=4|AB|$ olduğuna göre, AB doğrusunun eğimi kaçtır?



- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $-\frac{5}{3}$ D) $-\frac{4}{3}$ E) $-\frac{5}{4}$

3. Analitik düzlemde, A(-2,3), B(2,-5) noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y=-2x+5$ B) $y=-2x+7$ C) $y=2x-6$
D) $y=3x+3$ E) $y=-2x-1$

4. Analitik düzlemde, A(-2,1), B(1,a), C(4,-3) noktaları doğrusal olduğuna göre, a'nın değeri kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

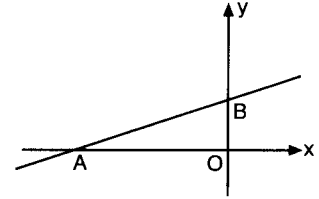
5. Analitik düzlemde, $12x+15y+20=0$ doğrusunun eğimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-\frac{2}{3}$ B) $-\frac{3}{4}$ C) $-\frac{3}{5}$ D) $-\frac{4}{5}$ E) $-\frac{5}{3}$

6. Analitik düzlemde, $m(x+y)-3x+2y+6=0$ doğrusu y eksenine paralel olduğuna göre, m kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) 0 D) 2 E) 3

7. Analitik düzlemde AB doğrusunun grafiği şekildeki gibidir. $|AO|=3|OB|$



olduğuna göre, AB doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\frac{x}{3} + \frac{y}{6} = 1$ B) $\frac{x}{9} + \frac{y}{6} = 1$ C) $\frac{y}{3} - x = 1$
D) $\frac{y}{12} - \frac{x}{36} = 1$ E) $\frac{y}{6} - \frac{x}{12} = 1$

8. Analitik düzlemde, eğimi (-4) olan ve A(4, -2) noktasından geçen doğrunun x eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

- A) $-\frac{9}{2}$ B) $-\frac{7}{2}$ C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{7}{2}$ E) $\frac{9}{2}$

9. Analitik düzlemde, $A(0, -4)$, $B(-6, 0)$ noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x+3y+6=0$ B) $2x+3y+8=0$ C) $2x+3y+12=0$
D) $3x+2y+8=0$ E) $3x+2y+18=0$

10. Analitik düzlemde, $A(-6, -2)$ ve $B(4, -2)$ noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y=-2$ B) $y=4$ C) $y=-6$
D) $x=-2$ E) $x=4$

11. Analitik düzlemde, $A(-3, -5)$ noktasından geçen doğrunun eğimi sıfır olduğuna göre, denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x=-3$ B) $y=-5$ C) $y=-3$
D) $x=-5$ E) $x=0$

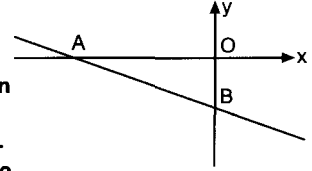
12. Analitik düzlemde, $A(-4, 2)$ noktasından geçen ve y eksenine paralel olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x=-4$ B) $x=2$ C) $y=-4$
D) $y=-2$ E) $y=0$

13. Analitik düzlemde, $A(-3, 4)$ ve $B(-3, 7)$ noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

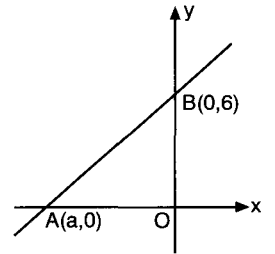
A) $x=-3$ B) $y=-4$ C) $x=7$
D) $y=-3$ E) $y=4$

14. Analitik düzlemde $A(-6, 0)$, $B(0, -2)$ olduğuna göre, A ve B noktalarından geçen AB doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?



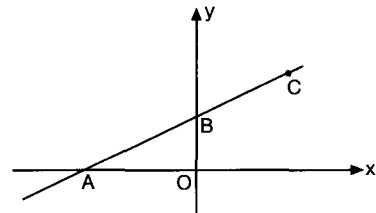
A) $y = 3x - 2$ B) $y = -3x - 2$ C) $y = \frac{1}{3}x - 2$
D) $y = \frac{1}{3}x + 2$ E) $y = -\frac{1}{3}x - 2$

15. Analitik düzlemde AB doğrusunun denklemi $\frac{x}{6} + \frac{y}{a} = -1$ olduğuna göre, a kaçtır?



A) 6 B) 4 C) -6 D) -8 E) -12

- 16.



Analitik düzlemde, $A(-2, 0)$, $C(5, 4)$ olduğuna göre, AC doğrusu üzerindeki B noktasının ordinatı kaçtır?

A) $\frac{5}{7}$ B) $\frac{6}{7}$ C) 1 D) $\frac{7}{6}$ E) $\frac{8}{7}$

1. Analitik düzlemde, eğimi (-4) olan ve $A(-4, -4)$ noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $4y+x+20=0$ B) $2y+x+12=0$ C) $y+2x+12=0$
D) $y+4x+20=0$ E) $y+4x+4=0$

2. Analitik düzlemde, $A(-3, -2)$ noktasından ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x+3y=0$ B) $3x+2y=0$ C) $2x-3y=0$
D) $3x-2y=0$ E) $2x+3y-6=0$

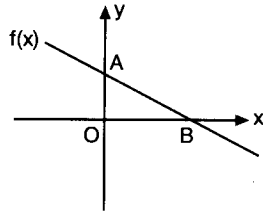
3. Analitik düzlemde, $A(-4, 2)$, $B(-8, -6)$ noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x+2y+4=0$ B) $x+2y+8=0$ C) $x+2y+6=0$
D) $2x-y+10=0$ E) $2x-y+4=0$

4. Dik koordinat düzleminde $f(x)$ fonksiyonunun grafiği şekilde gösterilmiştir.

$|OB| = 2|OA|$ ve

$|AB| = 2\sqrt{5}$ br



olduğuna göre, $f(x)$ fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = 2x + 1$ B) $y = \frac{1}{2}x + 2$ C) $y = -\frac{1}{2}x + 2$
D) $y = -\frac{1}{2}x + 4$ E) $y = -2x + 2$

5. Analitik düzlemde, $2x+3y-12=0$ doğrusuna paralel olan ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x-3y=0$ B) $y=3x$ C) $y=2x$
D) $y = \frac{3}{2}x$ E) $2x+3y=0$

6. Analitik düzlemde, $A(3,2)$ noktasından geçen ve $3x+y-2=0$ doğrusuna dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x-3y+3=0$ B) $x-3y-6=0$
C) $3y+x-5=0$ D) $2x+3y-12=0$
E) $4x-3y-6=0$

7. Analitik düzlemde, $A(1,2)$ noktasından geçen ve $2x+3y+k=0$ doğrusuna paralel olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x+3y+1=0$ B) $2x+3y+2=0$
C) $2x+3y+3=0$ D) $2x+3y-8=0$
E) $2x+3y=0$

8. Analitik düzlemde, t gerçel sayı olmak üzere parametrik denklemleri

$x=3t+4$

$y=2t+5$

olan doğrunun eğimi kaçtır?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{1}{2}$ E) 2

9. Analitik düzlemde, $k \in \mathbb{R}$ olmak üzere, $A(k-3, 9-2k)$ noktalarının oluşturduğu doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x+2y+3=0$ B) $x+2y-3=0$ C) $2x+y-3=0$
D) $2x+y+3=0$ E) $2x+2y+3=0$

10. Analitik düzlemde, $k \in \mathbb{R}$ olmak üzere $A(2k-3, k+1)$ noktasından geçen doğru x eksenini A noktasında kesmektedir.

Buna göre, A noktasından geçen ve y eksenine paralel olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x+2=0$ B) $2x+3=0$ C) $2x-3=0$
D) $x+5=0$ E) $x-5=0$

11. Analitik düzlemde, t gerçel sayı olmak üzere,

$$x=3t-9$$

$$y=2t+6$$

parametrik denklemleri ile verilen doğrunun y eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

12. Analitik düzlemde, $t \in \mathbb{R}$ olmak üzere $3x+4y+12=0$ doğrusunun parametrik denklemleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $x=t$ B) $x=2t$ C) $x=3t$
 $y=4t+12$ $y=3t-12$ $y=4t-4$
D) $x=3t$ E) $x=4t$
 $y=-4t-12$ $y=-3t-3$

13. Analitik düzlemde, $k \in \mathbb{R}$ olmak üzere $3x+2y-4=0$ doğrusu aşağıdaki noktalardan hangisi ile ifade edilebilir?

A) $(k, 2k+3)$ B) $(k, 2-3k)$ C) $(2k, 4-3k)$
D) $(2k, 2-3k)$ E) $(4k, 3k-4)$

14. Analitik düzlemde, $t \in \mathbb{R}$ olmak üzere

$$x = \frac{2}{3}t + 1$$

$$y = \frac{3}{2}t - 1$$

parametrik denklemleri ile verilen $y=f(x)$ doğrusunun eğimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{9}{4}$

15. Analitik düzlemde, $A(3k-2, k+1)$ ve $B(k+6, 4)$ noktalarından geçen doğru y eksenine paraleldir.

Buna göre, doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x+5=0$ B) $x+4=0$ C) $x-10=0$
D) $x+10=0$ E) $x-5=0$

16. Analitik düzlemde,

$$D = \{(x,y): x=2t+4, y=3t-4, t \in \mathbb{R}\}$$

parametrik denklemleri ile verilen D doğrusunun eğimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) 3 E) 6

1. Analitik düzlemde,

$$2x - 3y + 5 = 0$$

$$3x - y + 4 = 0$$

doğrularının kesim noktası aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (1,1) B) (1, -1) C) (-1,1)
D) (1, -2) E) (-1,0)

2. Analitik düzlemde,

$$2x + 5 = 0$$

$$4x + 3y + 28 = 0$$

doğrularının kesiştiği noktanın ordinatı kaçtır?

- A) -6 B) -5 C) -4 D) -3 E) -2

3. Analitik düzlemde,

$$5x - 2y + 9 = 0$$

$$3x + 10y + 7 = 0$$

doğrularının kesiştiği noktanın koordinatlar toplamı kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) -1 D) 1 E) 2

4. Analitik düzlemde,

$$mx + 2y + m - 1 = 0$$

$$2x - 4y + m = 0$$

doğruları paralel olduğuna göre, bu doğruların x eksenini kestiği noktalar arasındaki uzaklık kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

5. Analitik düzlemde

$$(a + 1)x - ay - \sqrt{3} = 0$$

$$ax + 2ay + 5 - 2y = 0$$

doğruları birbirlerine dik olduğuna göre, a'nın değeri kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

6. Analitik düzlemde

$$2x - y + 3 = 0$$

$$ax + 2y - b = 0$$

doğruları çakışık olduğuna göre, a + b toplamı kaçtır?

- A) -4 B) -2 C) 2 D) 4 E) 10

7. Analitik düzlemde,

$$mx + 2y + 3 = 0$$

$$2x - 3y + n = 0$$

doğruları çakışık olduğuna göre, n.m çarpımı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

8. Analitik düzlemde

$$(a - 3)x + 6y - \sqrt{3} = 0$$

$$6x - 3y + \sqrt{5} = 0$$

doğruları birbirlerine paralel olduğuna göre, a'nın değeri kaçtır?

- A) -9 B) -6 C) -4 D) 2 E) 6

9. Analitik düzlemde,

$$ax+2y+6=0$$

$$2x+by-6=0$$

doğruları x ekseninde dik kesiştiğine göre, **b kaçtır?**

- A) -4 B) -2 C) 2 D) 4 E) 6

10. Analitik düzlemde,

$$y=mx+4$$

$$y=4x+n$$

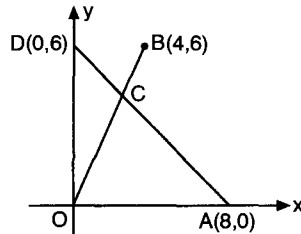
doğruları y ekseninde dik kesiştiğine göre, **m.n çarpımı kaçtır?**

- A) -1 B) -2 C) -4 D) -8 E) -16

11. Analitik düzlemde,
- $y=ax+b+2$
- ve
- $y=2x+3b-2$
- doğruları y ekseninde dik kesiştiklerine göre,
- a.b çarpımı kaçtır?**

- A)
- $-\frac{3}{2}$
- B) -1 C)
- $-\frac{1}{2}$
- D) 1 E)
- $\frac{3}{2}$

- 12.



Analitik düzlemde, $[OB] \cap [AD] = \{C\}$, $A(8,0)$, $B(4,6)$, $D(0,6)$ olduğuna göre, **C noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?**

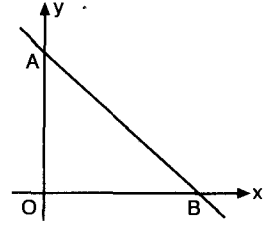
- A) (2,4) B) $(\frac{4}{3}, 3)$ C) $(\frac{8}{3}, 4)$
D) (3,4) E) (4,4)

13. Analitik düzlemde, AB doğrusunun denklemi

$$2y+3x-8=0 \text{ dir.}$$

Buna göre, **A noktasından geçen ve AB doğrusuna dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) $3y-2x-12=0$ B) $3y+2x-8=0$ C) $3y-2x+8=0$
D) $2y+3x+12=0$ E) $2y-3x+12=0$



14. Analitik düzlemde AB doğrusunun denklemi

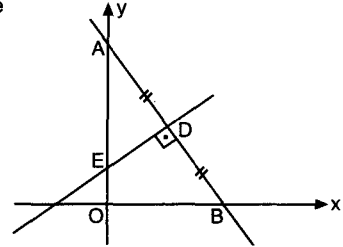
$$2y+3x-8=0 \text{ dir.}$$

$$|AD|=|DB|$$

$$AB \perp DE$$

olduğuna göre, **E noktasının ordinatı kaçtır?**

- A) $\frac{10}{9}$ B) $\frac{11}{10}$ C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{7}{6}$ E) $\frac{4}{3}$



15. Analitik düzlemde

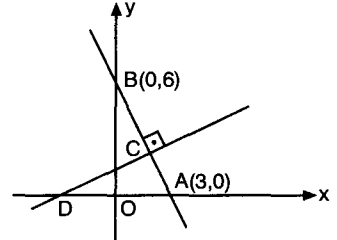
$$A(3,0), B(0,6)$$

$$AB \perp CD$$

$$|BC|=2|AC|$$

olduğuna göre, **D noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) $(-\frac{1}{2}, 0)$ B) (-1,0) C) $(-\frac{3}{2}, 0)$
D) (-2,0) E) (-3,0)



16. Analitik düzlemde

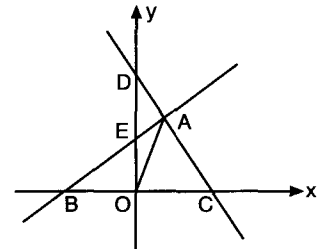
DC ve BE doğruları üzerindeki noktalar

$$B(-6,0), C(6,0)$$

$$D(0,8), E(0, \frac{9}{2})$$

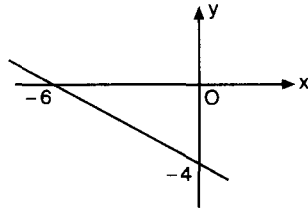
olduğuna göre, **|AO| kaç br dir?**

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



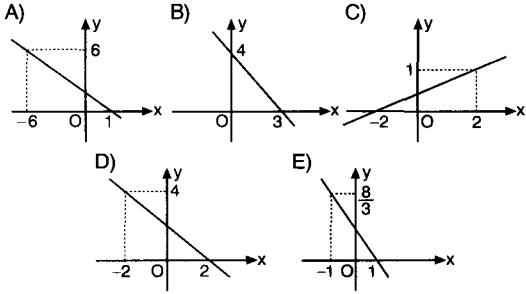
1. Analitik düzlemde

grafiği çizilen
doğrunun denklemi
aşağıdakilerden
hangisidir?



- A) $2x+3y+12=0$ B) $2x+3y-12=0$ C) $2x-3y+12=0$
D) $2x-3y-12=0$ E) $3x-2y-12=0$

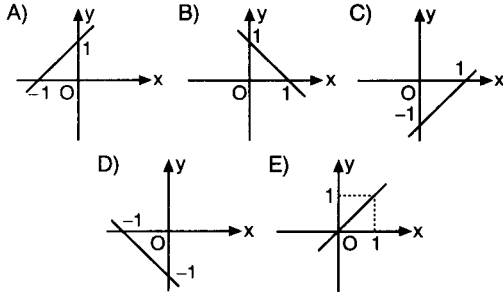
2. Analitik düzlemde, $A(-2,4)$ noktasından geçen ve eğimi $\left(-\frac{4}{3}\right)$ olan doğrunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



3. Analitik düzlemde,

$$xy = (x-1)(y-1)$$

doğrusunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



4. Analitik düzlemde, $3x+4y-12=0$ doğrusunun eksenlerle oluşturduğu üçgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 12

5. Analitik düzlemde, $A(-5,2)$ ve $B(-1,-2)$ noktalarından geçen doğrunun eksenler ile oluşturduğu bölgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

6. Analitik düzlemde,

$$y=x+2$$

$$y=-x+6$$

doğruları ile eksenlerin oluşturduğu bölgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) 15 B) 14 C) 12 D) 10 E) 9

7. Analitik düzlemde

$$\frac{x}{2} - \frac{y}{3} = 1$$

$$\frac{x}{4} + \frac{y}{2} = -1$$

doğruları ile y eksenini arasında kalan bölgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{4}$ D) 1 E) $\frac{3}{2}$

8. Analitik düzlemde,

$$y+4=0$$

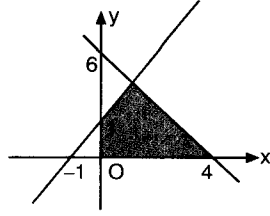
$$x-6=0$$

$$x-y+2=0$$

doğruları arasında kalan bölgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) 36 B) 48 C) 60 D) 72 E) 96

9.



Koordinat sisteminde doğruların eksenleri kestiği noktalar gösterilmektedir.

Buna göre, taralı bölgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

10. Analitik düzlemde, AC ve BD doğrularının grafikleri çizilmiştir.

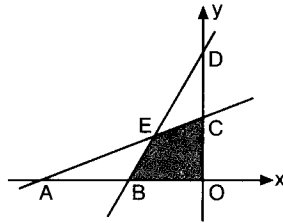
A(-6,0), B(-3,0)

C(0,3), D(0,6)

olduğuna göre,

BOCE dörtgeninin alanı kaç br^2 dir?

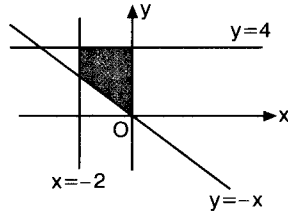
- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12



11. Analitik düzlemde, $y=4$
 $x=-2$
 $y=-x$
doğrularının grafiği çizilmiştir.

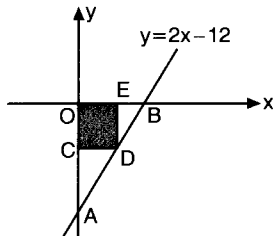
Buna göre, taralı bölgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3



12. Analitik düzlemde, AB doğrusunun denklemi $y=2x-12$ dir. Buna göre, OCDE karesinin alanı kaç br^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 16 D) 25 E) 36



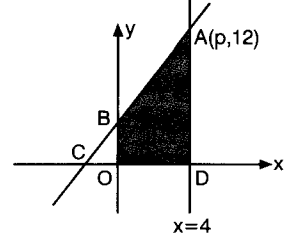
13. Analitik düzlemde

$x=4$ ve AC

doğrularının grafiği

çizilmiştir. A(p, 12)

Alan(ODAB)=34 br^2



olduğuna göre, AC doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x - y + 7 = 0$ B) $7x - 4y + 5 = 0$
C) $7x - 4y + 20 = 0$ D) $2x + y - 20 = 0$
E) $5x - y + 8 = 0$

14. Analitik düzlemde

$|AO| = |OB|$

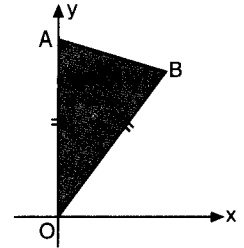
$B(2, 2\sqrt{3})$

olduğuna göre,

AOB üçgeninin

alanı kaç br^2 dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



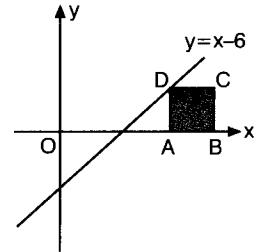
15. Analitik düzlemde

ABCD karesinin

D köşesi $y=x-6$

doğrusunun

üzerindedir.



C noktasının koordinatlarının toplamı 12 olduğuna göre, ABCD karesinin alanı kaç br^2 dir?

- A) 1 B) 4 C) 9 D) 16 E) 25

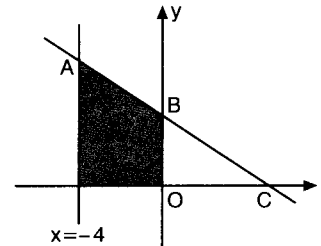
16. Analitik düzlemde

$B(0,3)$, $C(4,0)$

noktaları ile $x=-4$

doğrusunun grafiği

çizilmiştir.



Buna göre, taralı bölgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

1. Analitik düzlemde,

$2x+5=0$

$4y-13=0$

doğrularının kesim noktasından geçen ve II. açıortay doğrusuna paralel olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x+y-3=0$ B) $x+y-4=0$ C) $2x+2y-3=0$
D) $3x+3y+7=0$ E) $4x+4y-3=0$

2. Analitik düzlemde,

$x+3=0$

$y+5=0$

$mx+4y=7$

doğruları sabit bir noktadan geçtiğine göre, m nin değeri kaçtır?

- A) -9 B) -8 C) -7 D) -6 E) -3

3. Analitik düzlemde,

$y=x$

$y=-x$

doğrularının kesim noktasından ve $A(0,-2)$ noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y=-2$ B) $x=-2$ C) $y=x-2$
D) $y=-x-2$ E) $x=0$

4. Analitik düzlemde paralel olmayan

$ax+by+3=0$

$2x+ay+2=0$

doğrularının kesim noktası II. açıortay doğrusu üzerinde olduğuna göre, $(5a-2b)$ kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5. Analitik düzlemde

$x-2y+4=0$

$4x-(m+1)y+m-1=0$

doğruları dik kesiştiğine göre, $4x-(m+1)y+m-1=0$ doğrusunun x eksenini kestiği noktanın koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-1,0)$ B) $\left(-\frac{1}{2},0\right)$ C) $\left(\frac{1}{2},0\right)$
D) $(1,0)$ E) $\left(\frac{3}{2},0\right)$

6. Analitik düzlemde,

$x^2-y^2+x+y=0$

doğrularının geçtiği sabit noktadan geçen ve y eksenine paralel olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x=-2$ B) $x=-\frac{3}{2}$ C) $x=-1$
D) $x=-\frac{1}{4}$ E) $x=-\frac{1}{2}$

7. Analitik düzlemde

$2x+7=0$

$3y-2=0$

doğrularının kesim noktasından ve $A(3,-8)$ noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x+3y+18=0$ B) $3x+4y+15=0$
C) $4x+y-4=0$ D) $4x+3y+12=0$
E) $3x+5y-36=0$

8. Analitik düzlemde

$y=mx+3$

$y=2x+5$

$y=nx+2$

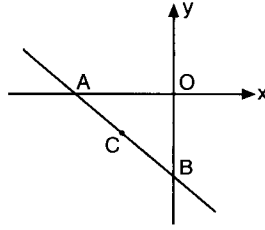
doğruları sabit bir noktadan geçtiğine göre, n ile m arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $m=2n+3$ B) $2m+3n=0$ C) $m+2n=3$
D) $3m=2n+2$ E) $3n=2m+3$

9. Analitik düzlemde,

$$\frac{|AO|}{|OB|} = \frac{3}{2}$$

$$C(-4, -1)$$



C noktası AB doğrusunun üzerinde olduğuna göre, A noktasının apsisi kaçtır?

- A) $-\frac{9}{2}$ B) -5 C) $-\frac{11}{2}$ D) -6 E) -7

10. Analitik düzlemde, $2x-4y+3=0$ doğrusuna paralel olan ve $3x-y+6=0$ doğrusu ile x eksenini keşişen doğru, y eksenini hangi noktada keser?

- A) (0, 6) B) (0, -3) C) (0, 10)
D) (0, -5) E) (0, 1)

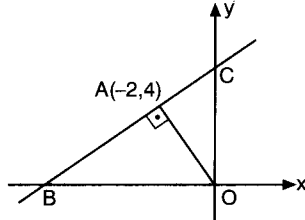
11. Analitik düzlemde,

$$BC \perp [OA]$$

$$A(-2, 4)$$

olduğuna göre,

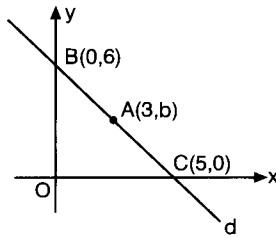
C noktasının ordinatı kaçtır?



- A) 5 B) $\frac{11}{2}$ C) 6 D) $\frac{13}{2}$ E) 7

12. Analitik düzlemde $A(3, b)$ noktasından geçen d doğrusu eksenleri $B(0, 6)$ ve $C(5, 0)$ noktalarında kesmektedir.

Buna göre, b'nin değeri kaçtır?



- A) $\frac{5}{6}$ B) $\frac{6}{5}$ C) $\frac{8}{5}$ D) $\frac{12}{5}$ E) $\frac{14}{5}$

13. Analitik düzlemde, $m \in \mathbb{R}$ olmak üzere,

$$(1+m)x + (-1+m)y + 1+m=0$$

doğruları sabit bir noktadan geçtiğine göre, bu sabit nokta aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (4, 3) B) (3, -1) C) (-1, 0) D) (-4, 1) E) (2, 3)

14. Analitik düzlemde $k \in \mathbb{R}$ olmak üzere,

$$(k+2)x + (k-4)y + k+6=0$$

doğrularının geçtiği sabit noktadan ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x+y=0$ B) $2x+3y=0$ C) $2x+5y=0$
D) $x+3y=0$ E) $x+4y=0$

15. Analitik düzlemde $k \in \mathbb{R}$ olmak üzere

$$(k-3)x + (k+4)y + k-6=0$$

doğrularının geçtiği sabit noktadan geçen ve y eksenine paralel olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x+5=0$ B) $3x+7=0$ C) $7x+10=0$
D) $2y+5=0$ E) $y+2=0$

16. $3x - 5y + 6 = 0$

$$2x - 7y + 5 = 0$$

doğrularının kesim noktasından geçen ve x eksenine paralel olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y = \frac{5}{11}$ B) $y = \frac{5}{9}$ C) $y = \frac{10}{19}$
D) $y = \frac{1}{2}$ E) $y = \frac{3}{11}$

1. Analitik düzlemde,

$$y + \sqrt{3}x + 1 = 0$$

doğrusunun x eksenine ile yapmış olduğu pozitif yönlü açı kaç derecedir?

- A) 60 B) 75 C) 120 D) 135 E) 150

2. Analitik düzlemde

$$y = \sqrt{3}x + 2$$

$$x = -3$$

doğruları arasındaki dar açı kaç derecedir?

- A) 0 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

3. Analitik düzlemde

$$y = \sqrt{3}x$$

$$y = x + 3$$

doğruları arasındaki dar açı kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

4. Analitik düzlemde

$$\sqrt{3}y - 3x - 2 = 0$$

$$\sqrt{3}y + \sqrt{3}x + 5 = 0$$

doğruları arasındaki dar açı kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

5. Analitik düzlemde,

$$x + y + 1 = 0$$

$$\sqrt{3}x - 3y - 1 = 0$$

doğruları arasındaki dar açı kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

6. Analitik düzlemde,

$$y = 5x - 1$$

$$y = \frac{2}{3}x + 1$$

doğruları arasındaki dar açı kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

7. Analitik düzlemde,

$$2x + 5 = 0$$

$$-3y + 7 = 0$$

doğruları arasındaki dar açı kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

8. Analitik düzlemde,

$$y = x + 1$$

$$y = -x - 2$$

doğruları arasındaki açı kaç derecedir?

- A) 30 B) 60 C) 75 D) 90 E) 120

9. Analitik düzlemde

$$x^2 - xy - 2y^2 = 0$$

doğruları arasındaki dar açının tanjantı kaçtır?

- A) -3 B) $\frac{1}{3}$ C) 1 D) 2 E) 3

10. Analitik düzlemde, A(4,3) noktasının
- $3x - 4y + 5 = 0$
- doğrusuna uzaklığı kaç br dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

11. Analitik düzlemde

$$y = 3x - 2$$

$$y = 3x + 8$$

doğruları arasındaki uzaklık kaç br dir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $\sqrt{10}$ C) $\sqrt{15}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{10}$

12. Analitik düzlemde

$$3x + y + 8 = 0$$

$$6x + 2y - k = 0$$

doğruları arasındaki uzaklık $\sqrt{10}$ br olduğuna göre, k'nın alacağı değerlerden biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 6 B) 4 C) 2 D) 0 E) -2

13. Analitik düzlemde,
- $y=3$
- ve
- $x=-1$
- doğrularının kesim noktasının
- $2x+y+4=0$
- doğrusuna olan uzaklığı kaç birimdir?

- A) $\sqrt{5}$ B) 2 C) $\sqrt{3}$ D) $\sqrt{2}$ E) 1

14. Analitik düzlemde,
- $3x+2y-6=0$
- doğrusu üzerinde x eksenine uzaklığı 6 br olan noktalar A ve B dir.

Buna göre, $|AB|$ kaç br dir?

- A) $3\sqrt{13}$ B) $4\sqrt{13}$ C) $5\sqrt{13}$ D) $6\sqrt{13}$ E) $7\sqrt{13}$

15. Analitik düzlemde,
- $3x - 4y + 20 = 0$
- doğrusunun üzerindeki apsisi ordinatına eşit olan noktanın ikinci açıortay doğrusuna olan uzaklığı kaç br dir?

- A) $10\sqrt{2}$ B) $15\sqrt{2}$ C) $18\sqrt{2}$ D) $20\sqrt{2}$ E) $25\sqrt{2}$

16. Analitik düzlemde

AB ile CD paralel doğrularından

CD doğrusunun

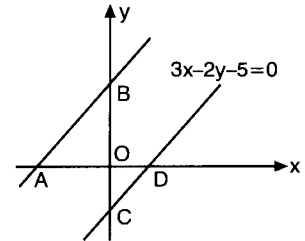
denklemini

$3x - 2y - 5 = 0$ dir.

A(-4,0)

olduğuna göre, Alan(AOB) kaç br² dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36



1. Analitik düzlemde, $A(-2,3)$ noktasının $2x - y + 2 = 0$ doğrusuna olan uzaklığı kaç br dir?

A) $\sqrt{5}$ B) $\sqrt{10}$ C) $\sqrt{15}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{10}$

2. Analitik düzlemde, $x=0$ ve $y=0$ doğrularının açkırtay denklemlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = -3x$ B) $y = -2x$ C) $y = -x$
D) $y = -\frac{x}{2}$ E) $y = -\frac{x}{3}$

3. Analitik düzlemde, $x=2$ doğrusu ile x ekseninin açırtay denklemlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = x - 2$ B) $y = x - 1$ C) $y = x$
D) $y = x + 1$ E) $y = x + 2$

4. Analitik düzlemde, $2x - y + 4 = 0$ ve $2x - 4y + 9 = 0$ denklemleri ile verilen doğruların açırtay doğrularından birinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x + 2y - 1 = 0$ B) $y = -1$ C) $2x - y + 3 = 0$
D) $6x - 6y - 1 = 0$ E) $y = x$

5. Analitik düzlemde,
 $y + 2 = 0$
 $x - 2 = 0$

doğrularına eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yer denklemlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = x$ B) $y = x + 4$ C) $y = x - 2$
D) $y = -x$ E) $y = -x + 2$

6. Analitik düzlemde, aşağıdaki doğru çiftlerinden hangisi, iki doğru arasındaki açıları ortalayan doğruların denklemi olabilir?

A) $8x - 7y + 1 = 0$ B) $3x + 2y + 3 = 0$ C) $x + y + 1 = 0$
 $7x - 8y + 3 = 0$ $2x + 3y + 1 = 0$ $x + 2y + 1 = 0$
D) $x = 1$ E) $11x - 7y + 3 = 0$
 $y = x + 3$ $7x + 11y + 1 = 0$

7. Analitik düzlemde, açırtay denklemleri $x=2$ ve $y=2$ olan doğrulardan birinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = -x$ B) $y = -x + 1$ C) $y = -x + 2$
D) $y = -x + 3$ E) $y = -x + 4$

8. Analitik düzlemde, $y = \frac{4}{3}x$ doğrusu ile x eksenindeki dar açının açırtay denklemleri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = \frac{2}{3}x$ B) $y = \frac{1}{3}x$ C) $y = \frac{1}{2}x$
D) $y = \frac{1}{4}x$ E) $y = \frac{1}{5}x$

9. Analitik düzlemde,

$$2x+10=0$$

$$3y+15=0$$

doğrularının açığortay denklemlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = \frac{3}{2}x$

B) $y = x + 5$

C) $y = -x - 5$

D) $y = -x$

E) $y = -x - 10$

10. Analitik düzlemde

$$y = \frac{x}{4}$$

$$y = 4x$$

doğrularının açığortay denklemlerinden birinin eğimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) -2

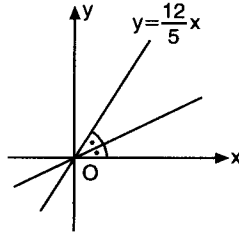
B) -1

C) 2

D) 3

E) 4

- 11.



Analitik düzlemde, $y = \frac{12}{5}x$ doğrusu ile x ekseninde bulunan açığortay doğrusunun eğimi kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$

B) $\frac{1}{3}$

C) $\frac{2}{3}$

D) $\frac{3}{4}$

E) $\frac{5}{6}$

12. Analitik düzlemde, bir ikizkenar üçgenin tepe açısına ait açığortay doğrusunun denklemi
- $x - 3y + 1 = 0$
- olduğuna göre, bu üçgenin tabanı aşağıdaki doğrulardan hangisinin üzerinde
- olabilir
- ?

A) $x + 3y + 1 = 0$

B) $2x - 6y + 1 = 0$

C) $3x + 3y + 1 = 0$

D) $3x + y + 3 = 0$

E) $2x + 6y + 5 = 0$

13. Analitik düzlemde

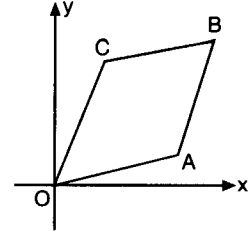
OABC eşkenar dörtgen

A ve C noktalarından

geçen doğrunun

denklemi

$$y = -x + 4$$



olduğuna göre, B noktasının koordinatlar toplamı kaçtır?

A) 4

B) 6

C) 8

D) 10

E) 12

14. Analitik düzlemde

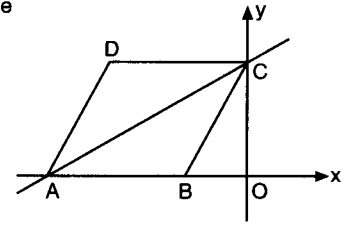
ABCD eşkenar

dörtgen

AC doğrusunun

denklemi

$$y = \frac{1}{2}x + 4$$



olduğuna göre, DB doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = -x - 3$

B) $y = -2x - 6$

C) $y = -2x - 8$

D) $y = -3x - 9$

E) $y = -3x - 12$

15. Analitik düzlemde eğimleri
- $\frac{1}{3}$
- ve 3 olan iki doğrunun açığortay doğrularından birinin eğimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-\frac{1}{2}$

B) $\frac{1}{2}$

C) 1

D) $\frac{3}{2}$

E) 3

16. ABC üçgeninde

AD açığortay

doğrusunun

denklemi

$$2x - y + p = 0$$
 dir.

B(2,1)

C(-10,7)

olduğuna göre, ABC üçgeninin ağırlık merkezi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

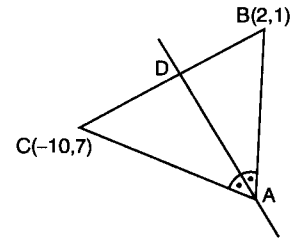
A) (-4, 4)

B) (0,0)

C) (4, -4)

D) (-3,1)

E) (-5, 2)



1. Analitik düzlemde A(4, 6) noktasının B(-1, 7) noktasına göre simetriği C noktası olduğuna göre, C noktasının koordinatlarının toplamı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

2. Analitik düzlemde, A(a, b) noktasının x eksenine göre simetriği B(3, -a) noktasıdır. Buna göre, A noktasının orijine uzaklığı kaç birimdir?

A) 5 B) $2\sqrt{6}$ C) $3\sqrt{2}$ D) 4 E) 3

3. Analitik düzlemde, A(1, -2) noktasının $y=4$ doğrusuna göre simetriği olan noktanın koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (1, 10) B) (1, 5) C) (3, 4)
D) (-1, 10) E) (1, -10)

4. Analitik düzlemde, A(-1, -4) noktasının $x+3=0$ doğrusuna göre simetriği olan nokta aşağıdakilerden hangisidir?

A) (-5, -4) B) (-4, 4) C) (-1, 4)
D) (-4, -4) E) (2, -4)

5. Analitik düzlemde, A(-2, 3) noktasının $y=-x$ doğrusuna göre simetriği olan nokta $(m+1)x - my+8=0$ doğrusunun üzerinde olduğuna göre, m kaçtır?

A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

6. Analitik düzlemde, A(-1, 1) noktasının $x=1$ doğrusuna göre simetriği olan nokta $3x+2y+k=0$ doğrusunun üzerinde olduğuna göre, k'nın değeri kaçtır?

A) -11 B) -10 C) -9 D) -8 E) -6

7. Analitik düzlemde A(-2, 1) noktasının $y=-2$ doğrusuna göre simetriği olan nokta B dir.

Buna göre, B noktasından geçen ve $x-y+6=0$ doğrusuna dik olan doğru x eksenini hangi noktada keser?

A) (-7, 0) B) (-5, 0) C) (-3, 0)
D) (5, 0) E) (7, 0)

8. Analitik düzlemde, A(-4, m) noktasının $x=m$ doğrusuna göre simetriği olan noktanın koordinatlar toplamı 10 olduğuna göre, m kaçtır?

A) -3 B) -2 C) 2 D) 3 E) 4

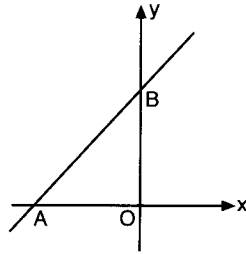
9. Analitik düzlemde, $4x - 3y + k = 0$ doğrusunun x eksenine göre simetriği $A(1, -1)$ noktasından geçtiğine göre, k aşağıdakilerden hangisidir?

A) 0 B) -1 C) 2 D) -3 E) 4

10. Analitik düzlemde, $y = -3x - 5$ doğrusunun y eksenine göre simetriği olan doğru aşağıdakilerden hangisidir?

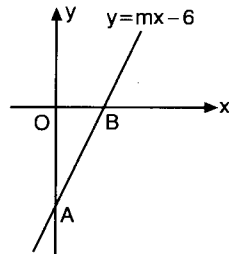
A) $y = 3x - 5$ B) $y = 3x + 5$ C) $y = -3x + 5$
D) $x = 3y - 5$ E) $x = -3y - 5$

11. Analitik düzlemde $A(m, 0)$, $B(0, 4)$ noktaları veriliyor. AB doğrusunun x eksenine göre simetriği $C(2, -6)$ noktasından geçtiğine göre, m kaçtır?



A) -4 B) -3 C) -2 D) -1 E) 1

12. Analitik düzlemde AB doğrusunun denklemi $y = mx - 6$ dir. AB doğrusunun y eksenine göre simetriği $C(-2, 4)$ noktasından geçtiğine göre, m kaçtır?



A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

13. Analitik düzlemde, $A(-3, -8)$ noktasının $x + y + 4 = 0$ doğrusuna göre simetriği olan nokta aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-5, -2)$ B) $(-3, -1)$ C) $(2, -2)$
D) $(4, -1)$ E) $(4, -3)$

14. Analitik düzlemde, $2x - 5y + 10 = 0$ doğrusunun $4x - 10y + 7 = 0$ doğrusuna göre simetriği olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x - 5y + 1 = 0$ B) $2x - 5y - 3 = 0$
C) $4x - 10y + 9 = 0$ D) $4x - 10y + 5 = 0$
E) $2x - 5y - 11 = 0$

15. Analitik düzlemde, $A(1, 2)$ noktasının $3x + 4y + 4 = 0$ doğrusuna göre simetriği olan nokta B olduğuna göre, A ile B arasındaki uzaklık kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

16. Analitik düzlemde, $A(-1, 3)$ noktasının $y = mx + n$ doğrusuna göre simetriği olan nokta $B(3, -5)$ olduğuna göre, $m + n$ toplamı kaçtır?

A) -3 B) -2 C) -1 D) 0 E) 1

1. Analitik düzlemde, $A(1, 3)$ noktasının $2x+3y+2=0$ doğrusuna göre simetriği olan nokta aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-3, -3)$ B) $(-3, 1)$ C) $(3, 2)$
D) $(-3, 0)$ E) $(3, -3)$

2. Analitik düzlemde, $3x - y + 4 = 0$ doğrusunun $A(3, -2)$ noktasına göre simetriği olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x - y + 12 = 0$ B) $3x - y - 2 = 0$
C) $-3x + y + 1 = 0$ D) $-3x + y + 26 = 0$
E) $2x + y - 6 = 0$

3. Analitik düzlemde, $3x - 4y + 5 = 0$ doğrusunun $4x + 3y + 6 = 0$ doğrusuna göre simetriği olan doğru aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x - 4y + 5 = 0$ B) $3x + 4y - 5 = 0$
C) $3x - 4y + 6 = 0$ D) $4x + 3y - 5 = 0$
E) $4x - 3y + 5 = 0$

4. Analitik düzlemde,

$$x - 2y + 1 = 0$$

$$2y - x - 3 = 0$$

doğrularına eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x - 2y - 1 = 0$ B) $x - 2y = 0$
C) $x - 2y + 2 = 0$ D) $2y - x - 2 = 0$
E) $2y - x - 1 = 0$

5. Analitik düzlemde, $y = 3x - 2$ doğrusunun $A(1, 2)$ noktasına göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = 3x - 1$ B) $y = 3x$ C) $y = 3x - 1$
D) $y = 3x + 1$ E) $y = 3x + 2$

6. Analitik düzlemde, $y = \frac{3x}{4} + 5$ doğrusuna 2 birim uzaklıktaki noktaların oluşturduğu doğrulardan birinin geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x + 4y + 10 = 0$ B) $3x - 4y + 10 = 0$
C) $4y - 3x + 10 = 0$ D) $3x + 4y + 30 = 0$
E) $3x + 4y - 30 = 0$

7. Analitik düzlemde, $x + 2 = 0$ doğrusunun $y = x + 2$ doğrusuna göre simetriği olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = 0$ B) $y = -2$ C) $y = 2$
D) $x = 2$ E) $x = -2$

8. Analitik düzlemde, $x + 2y + 3 = 0$ doğrusunun $2y + 3 = 0$ doğrusuna göre simetriği olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x = 2y + 3$ B) $x = 2y - 3$ C) $y = 2x + 3$
D) $y = 3x - 2$ E) $x = 3y - 2$

9. Analitik düzlemde, $y = \frac{1}{3}x + 2$ doğrusunun $x+y+1=0$ doğrusuna göre, simetriği olan doğrunun eğimi kaçtır?

A) 3 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{4}{3}$

10. Analitik düzlemde, $y+x-2=0$ doğrusunun $A(4,2)$ noktasına en yakın noktası aşağıdakilerden hangisidir?

A) (1, 0) B) (1, 1) C) $(\frac{3}{2}, \frac{1}{2})$ D) (2, 0) E) (3, -1)

11. Analitik düzlemde, $y=2x+3$ doğrusunun $A(3, -1)$ noktasına en yakın noktası aşağıdakilerden hangisidir?

A) (-1, 0) B) (-1, 1) C) (-1, 2)
D) (-2, 1) E) (-2, 0)

12. Analitik düzlemde, $y=2x+5$ doğrusunun $A(1,2)$ noktasına en yakın noktası aşağıdakilerden hangisidir?

A) (-1, 0) B) (-1, 1) C) (-1, 3)
D) (2, -1) E) (2, -2)

13. Analitik düzlemde, $A(-3, 0)$ noktasının $3x+4y-16=0$ doğrusuna göre simetriği olan noktanın koordinatlarının toplamı kaçtır?

A) 5 B) 8 C) 9 D) 11 E) 12

14. Analitik düzlemde, $2x-3y+4=0$ doğrusunun $3y-2x+m=0$ doğrusuna göre simetriği $2x-3y+4=0$ doğrusu olduğuna göre, m kaçtır?

A) -4 B) -2 C) 0 D) 2 E) 4

15. Analitik düzlemde

ABC üçgen

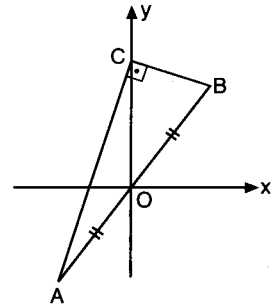
$[AC] \perp [CB]$

$|AO| = |OB|$

$A(-3, -4)$

olduğuna göre,

$|BC|$ kaç cm dir?



A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $\sqrt{10}$ E) 4

16. Analitik düzlemde

$[AB] \perp [OB]$

$|AB| = |OB|$

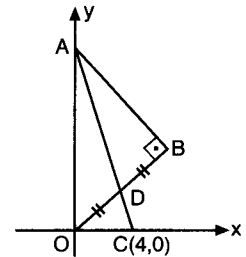
$|OD| = |DB|$

A, D, C doğrusal

$C(4, 0)$

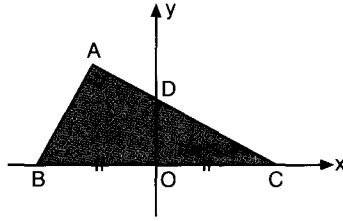
olduğuna göre,

A noktasının ordinatı kaçtır?



A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

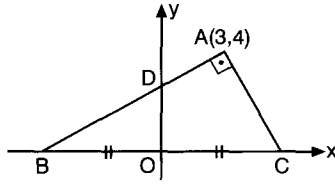
1.



Analitik düzlemde, $[AB] \perp [AC]$, $|BO| = |OC|$, $A(-3, 4)$ olduğuna göre, **ABC üçgeninin alanı kaç br^2 dir?**

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 25

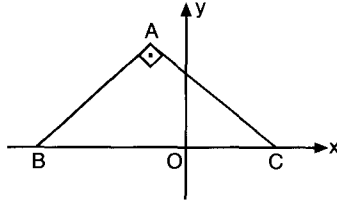
2.



Analitik düzlemde, $[AB] \perp [AC]$, $|BO| = |OC|$, $A(3, 4)$ olduğuna göre, **D noktasının ordinatı kaçtır?**

- A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

3.



Analitik düzlemde, $[AB] \perp [AC]$, $|AB| = |AC|$ A noktasının apsisi (-2) olduğuna göre, **B ile C noktalarının apsiler toplamı kaçtır?**

- A) -4 B) -3 C) -2 D) -1 E) 0

4. Analitik düzlemde

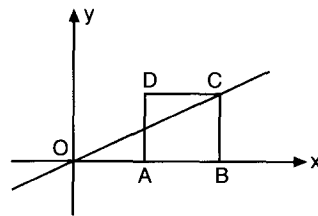
ABCD kare

 $|AD| = |OA|$

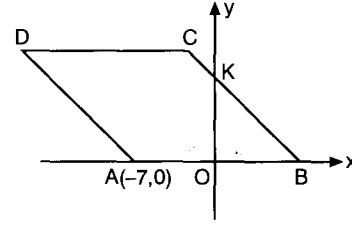
olduğuna göre,

OC doğrusunun**denklemini aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) $y = 4x$ B) $y = 2x$ C) $y = x$
D) $y = \frac{1}{4}x$ E) $y = \frac{1}{2}x$



5.



Analitik düzlemde ABCD eşkenar dörtgeninin DC kenarı $y=9$ doğrusunun üzerindedir.

$A(-7, 0)$ ve $|BK| = 2|CK|$ olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç br^2 dir?**

- A) 90 B) 108 C) 120 D) 135 E) 144

6.

Analitik düzlemde

AB doğrusu ile

OC doğrusu

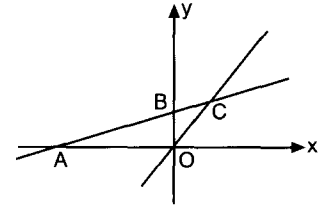
C noktasında

kesişiyor.

Alan(ABO) = $6 br^2$

Alan(BOC) = $2 br^2$, A noktasının apsisi (-6) olduğuna göre, **OC doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) $y = x$ B) $y = \frac{3}{2}x$ C) $y = \frac{4}{3}x$
D) $y = 2x$ E) $y = \frac{8}{3}x$



7.

Koordinat

düzleminde

E(0, 3)

F(-6, 0)

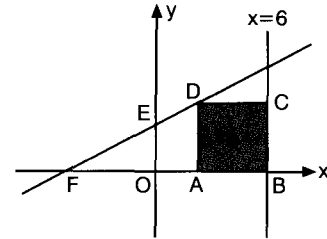
 $x=6$ doğrusu ile

ED doğrusunun

grafığı çizilmiştir.

Buna göre, **ABCD karesinin alanı kaç br^2 dir?**

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 9 E) 16



8.

Analitik düzlemde

 $3x - 2y + 25 = 0$

doğrusu AOBC

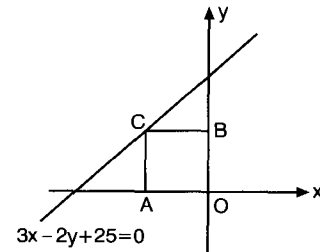
karesinin C

köşesinden

geçmektedir.

Buna göre, **Alan(AOBC) kaç br^2 dir?**

- A) 5 B) 10 C) 12 D) 20 E) 25



9. Analitik düzlemde

AD ve BE doğru-
larının grafikleri
çizilmiştir.

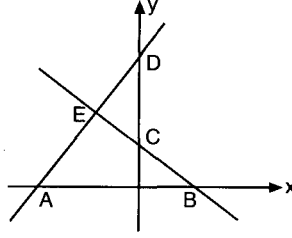
A(-4, 0), B(2, 0)

C(0, 2) ve D(0, 8)

olduğuna göre,

E noktası aşağıdakilerden hangisidir?

A) (-3, 5) B) (-2, 4) C) (-1, 3) D) (-2, 5) E) (-3, 6)



10. Analitik düzlemde

ABCD karesinin

B köşesinden

$y = \frac{x}{2}$ doğrusu

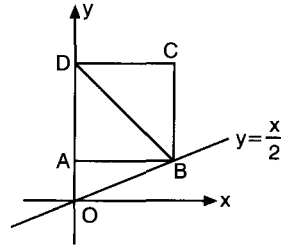
geçmektedir.

C noktasının

koordinatları

toplamı 10 olduğuna göre, **|DB| kaç cm dir?**

A) $3\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{2}$ E) $7\sqrt{2}$



11. Analitik düzlemde,

ABC üçgen

$[AC] \perp [CB]$

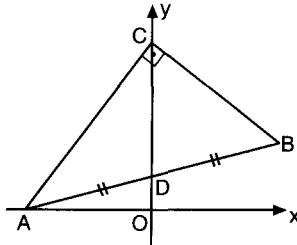
$|AD| = |DB|$

A(-4, 0)

C(0, 6)

olduğuna göre, **D noktasının ordinatı kaçtır?**

A) 1 B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{5}{3}$ D) 2 E) $\frac{7}{3}$



12. Dik koordinat

sisteminde

$y = -x$

$3x - 4y + 24 = 0$

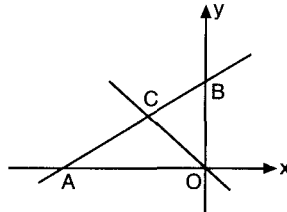
doğrularının

grafikleri

çizilmiştir.

Buna göre, **|AC| kaç br dir?**

A) $\frac{20}{7}$ B) $\frac{25}{7}$ C) $\frac{30}{7}$ D) 5 E) $\frac{40}{7}$



13. Analitik düzlemde

$2|BC| = 3|AB|$

B(-1, 2)

olduğuna göre,

AC doğrusunun

denklemini

aşağıdakilerden

hangisidir?

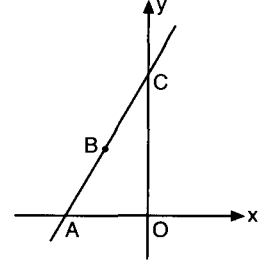
A) $y = 2x + 3$

B) $y = 3x + 5$

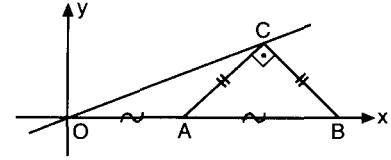
C) $y = \frac{3}{2}x + \frac{7}{2}$

D) $y = \frac{5}{3}x + \frac{11}{3}$

E) $y = \frac{5}{2}x + \frac{9}{2}$



14.



Analitik düzlemde, $[AC] \perp [CB]$, $|AC| = |CB|$

$|OA| = |AB|$ olduğuna göre, **OC doğrusunun eğimi kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$

B) $\frac{1}{3}$

C) $\frac{1}{4}$

D) $\frac{3}{4}$

E) $\frac{2}{3}$

15. Analitik düzlemde

AD ve BC

doğrularının

grafikleri çizilmiştir.

A(2, 0), B(8, 0)

C(0, 2), D(0, 8)

olduğuna göre, **OAEC dörtgeninin alanı kaç br² dir?**

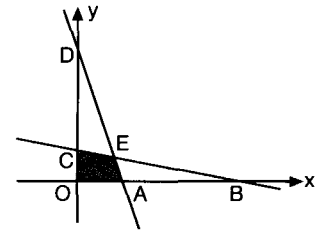
A) 3

B) $\frac{16}{5}$

C) $\frac{18}{5}$

D) 4

E) 5



16. Analitik düzlemde

$y = 15x$ ve $y = 3x$

doğruları, çevresi

38 cm olan ABCD

dikdörtgeninin

D ve C köşelerinden

geçmektedir.

Buna göre, **C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?**

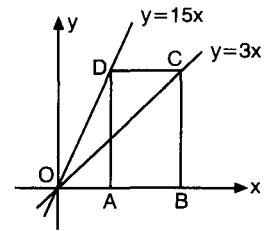
A) 20

B) 25

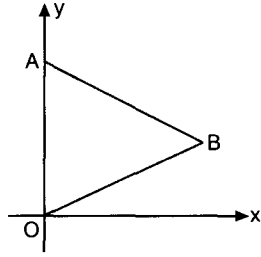
C) 30

D) 35

E) 40

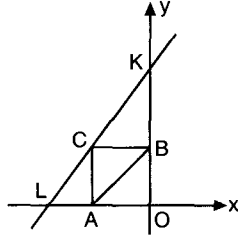


1. Analitik düzlemde
AOB eşkenar üçgen
A noktasının
ordinatı $(\sqrt{3} - 1)$ br
olduğuna göre,
**B noktasının
koordinatlar
toplamı kaçtır?**



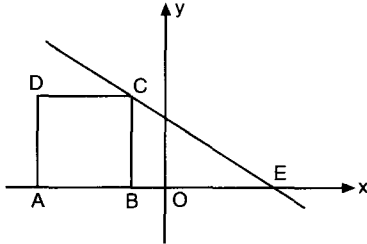
A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) 3 E) $2\sqrt{3}$

2. Analitik düzlemde
KL doğrusunun
denklemleri
 $y = \frac{3}{2}x + 15$ dir.
AOBC kare
olduğuna göre,
|AB| kaç br dir?



A) $3\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{2}$

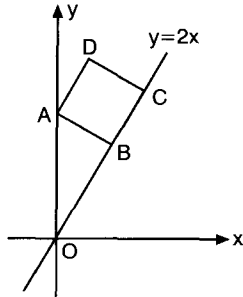
3.



ABCD, alanı 16 br^2 olan bir karedir. CE doğrusunun
denklemleri $2x + 3y - 8 = 0$ olduğuna göre, **D noktasının
apsisi kaçtır?**

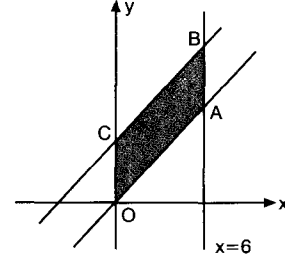
A) -4 B) $-\frac{9}{2}$ C) -5 D) -6 E) -8

4. Analitik düzlemde
[BC] kenarı $y = 2x$
doğrusu üzerinde
ve A köşesi y eksenini
üzerinde olan ABCD
karesi çizilmiştir.
C noktasının apsisi 3
olduğuna göre,
ABCD karesinin alanı kaç br^2 dir?



A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

5.



OABC paralelkenarının alanı 18 br^2 dir. AO doğrusu-
nun denklemi $2y = 3x$ olduğuna göre, **BC doğrusunun
denklemleri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $3x - 2y + 6 = 0$ B) $3x - 2y + 3 = 0$
C) $3x - 2y + 12 = 0$ D) $3x - 2y + 9 = 0$
E) $2x - 3y + 12 = 0$

6. Analitik düzlemde, $3x + 2y = 12$, $y = 6 + 3x$, $y = 4$ doğru-
ları ve x eksenini arasında kalan bölgenin alanı kaç
 br^2 dir?

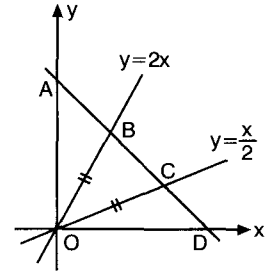
A) 16 B) 12 C) 8 D) 6 E) 2

7. Analitik düzlemde

$$y = 2x \text{ ve } y = \frac{x}{2}$$

doğrularının
grafikleri
çizilmiştir.

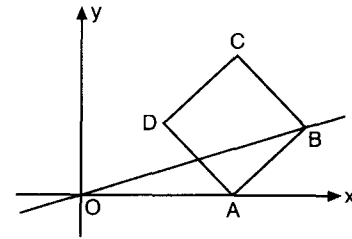
$$|OB| = |OC|$$



B noktasının koordinatlar toplamı 6 olduğuna göre,
AD doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = -x + 4$ B) $y = -x + 6$ C) $y = -x + 8$
D) $y = -2x + 6$ E) $y = -2x + 8$

8.



Analitik düzlemde, ABCD karesinin DC kenarı
l. açortay doğrusu üzerindedir.

A noktası x eksenini üzerinde olduğuna göre,

OB doğrusunun eğimi kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{2}{5}$

9. Analitik düzlemde

$$y = \frac{x}{2} \text{ ve } y = 3x$$

doğrularının
grafiği çizilmiştir.

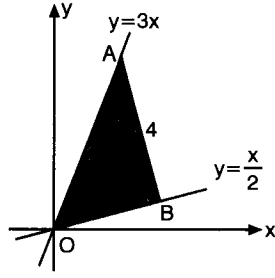
$$[AB] \perp OB$$

$$|AB| = 4 \text{ br}$$

olduğuna göre,

AOB üçgeninin alanı kaç br² dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



10. Analitik düzlemde

AOBC kare

F, E, B doğrusal

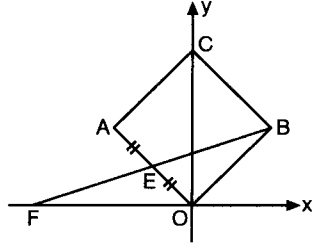
A noktasının

apsisi (-2)

olduğuna göre,

F noktasının**apsisi kaçtır?**

- A) -3 B) -4 C) -5 D) -6 E) -7



11. Analitik düzlemde

$$[AB] \perp [BC]$$

$$|AB| = |BC|$$

A(-1, 3)

C noktası

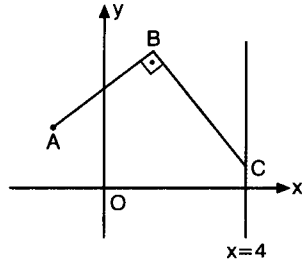
 $x=4$ doğrusunun

üzerinde

olduğuna göre,

B noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

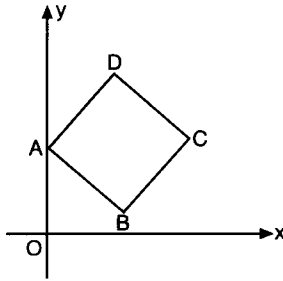


12. Analitik düzlemde

ABCD karesinin

A köşesi y eksenini
üzerindedir.B(4, 2), D(3, a)
olduğuna göre,**C noktasının****koordinatları****toplamı kaçtır?**

- A) 14 B) 13 C) 12 D) 11 E) 10



13. Analitik düzlemde

$$x=3, x=5, y=0 \text{ ve}$$

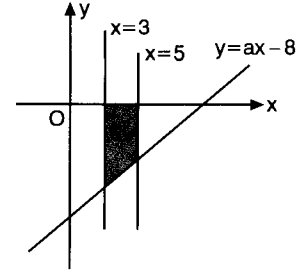
$$y=ax-8 \text{ doğruları}$$

arasında kalan

bölgenin alanı

8 br² olduğunagöre, **a kaçtır?**

- A)
- $\frac{1}{2}$
- B)
- $\frac{2}{3}$
- C) 1 D)
- $\frac{3}{2}$
- E) 2



14. Analitik düzlemde

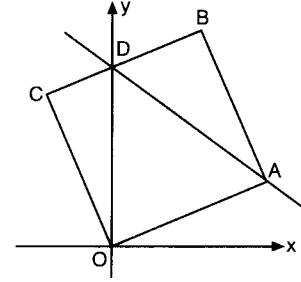
OABC kare

$$|DB| = 2|DC|$$

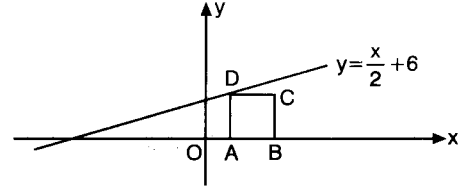
olduğuna göre,

AD doğrusunun**eğimi kaçtır?**

- A)
- $-\frac{2}{3}$
- B)
- $-\frac{3}{4}$
- C)
- $-\frac{2}{5}$
- D)
- $-\frac{7}{9}$
- E)
- $-\frac{3}{8}$



15.

Analitik düzlemde, ABCD karesinin D köşesi $y = \frac{x}{2} + 6$
doğrusunu üzerindedir.C(a, 7) olduğuna göre, **D noktasının koordinatları**
toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

16. Analitik düzlemde

$$[AB] \perp [BC]$$

$$[AB] \parallel [CD]$$

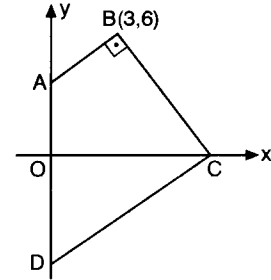
A(0, 4)

B(3, 6)

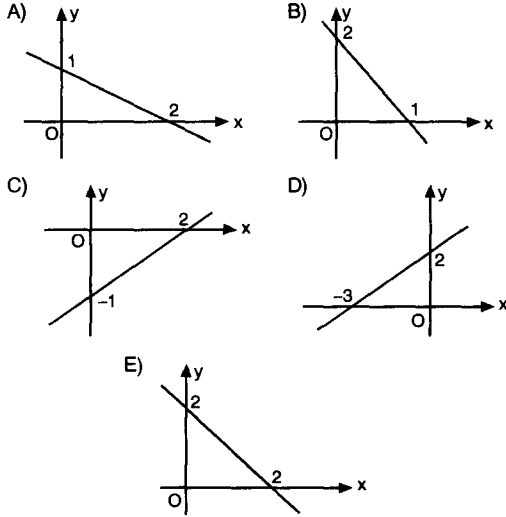
olduğuna göre,

D noktasının**ordinatı kaçtır?**

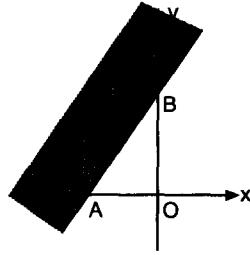
- A) -3 B)
- $-\frac{11}{3}$
- C) -4 D)
- $-\frac{14}{3}$
- E) -5



1. Analitik düzlemde, $(x-2) \cdot (y+1) = x \cdot y$ bağıntısının grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

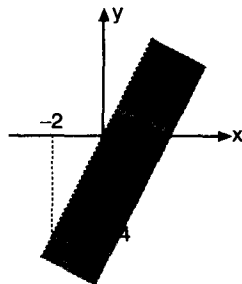


2. Analitik düzlemde $A(-2,0)$, $B(0,4)$ olduğuna göre, taralı bölge aşağıdaki eşitsizliklerden hangisi ile ifade edilir?



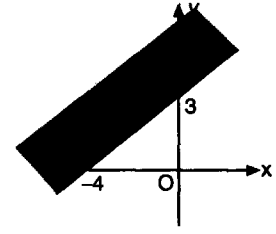
- A) $y - x - 4 \geq 0$ B) $x - 2y - 4 \geq 0$ C) $2x - y - 2 \leq 0$
D) $2x - y + 4 \leq 0$ E) $y \leq -2x$

3. Analitik düzlemde, grafiği çizilen eşitsizlik aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilir?



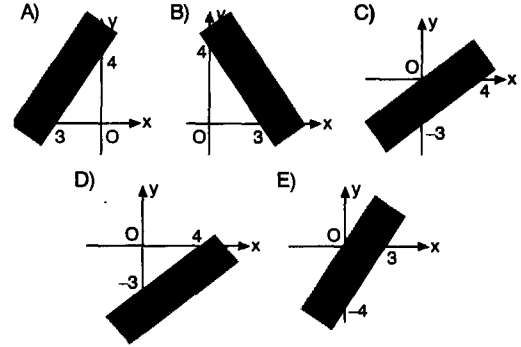
- A) $2x - y > 0$ B) $x + 2y > 0$ C) $2x - y < 0$
D) $2y - x < 0$ E) $y - x < 0$

4. Analitik düzlemde, taralı bölgenin ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

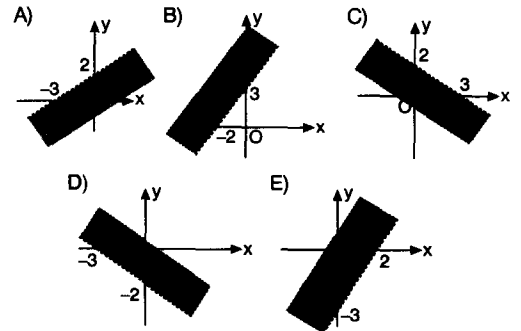


- A) $3x - 4y + 12 \geq 0$ B) $3x + 4y - 12 \geq 0$
C) $-3x + 4y - 12 \geq 0$ D) $-3x + 4y + 12 \geq 0$
E) $-3x - 4y + 12 \geq 0$

5. Analitik düzlemde, $3x - 4y - 12 \leq 0$ eşitsizliğinin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



6. Analitik düzlemde, $2x - 3y + 6 > 0$ eşitsizliğinin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



7. Analitik düzlemde

$A(-4,0)$, $B(0,6)$

noktaları veriliyor.

Buna göre,

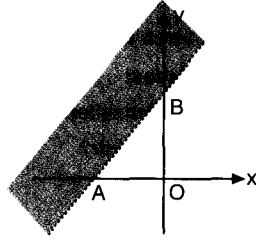
$C(-2,n)$

noktasının taralı

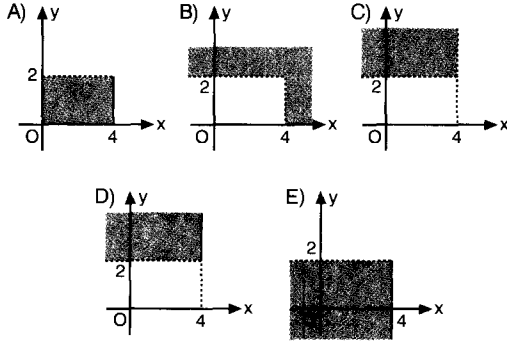
bölgede

bulunması için n aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4



8. $x \leq 4$, $y > 2$ eşitsizlik sisteminin analitik düzlemdeki grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



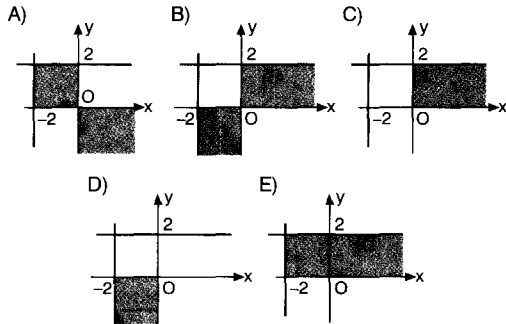
9. Analitik düzlemde,

$$x \geq -2$$

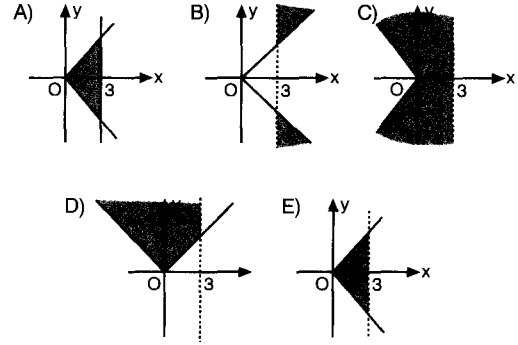
$$y \leq 2$$

$$xy \geq 0$$

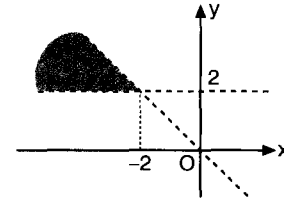
eşitsizlik sisteminin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



10. Analitik düzlemde, $|y| \leq x$ ve $x < 3$ eşitsizliklerini sağlayan bölge aşağıdakilerden hangisidir?



11.



Analitik düzlemde, aşağıdaki eşitsizlik sistemlerinden hangisi taralı bölgeyi ifade eder?

- A) $x < 2$
 $y < -x$ B) $x > 2$
 $y > -x$ C) $y > 0$
 $y > -x$ D) $y > 2$
 $y < -x$ E) $x < -2$
 $y > 2$

12. Analitik düzlemde

$$y - x - 6 \leq 0$$

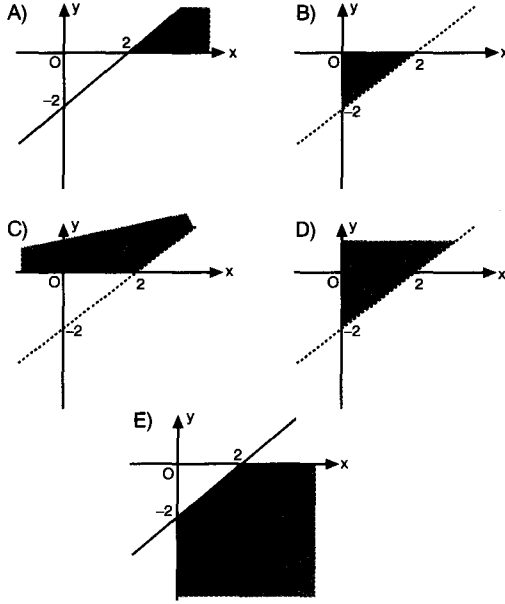
$$y \geq 2$$

$$y + 2x - 12 \leq 0$$

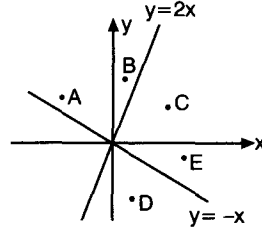
eşitsizliklerinin sınırladığı bölgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) 15 B) 19 C) 21 D) 27 E) 30

1. $x - y - 2 < 0$, $x \geq 0$ eşitsizlik sisteminin analitik düzlemdeki grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

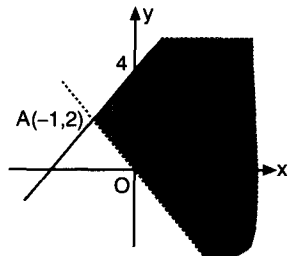


2. Şekilde verilenlere göre,
 $y \leq 2x$, $y \leq 0$ ve
 $y \geq -x$ sistemini
sağlayan bölge
aşağıdakilerden
hangisidir?



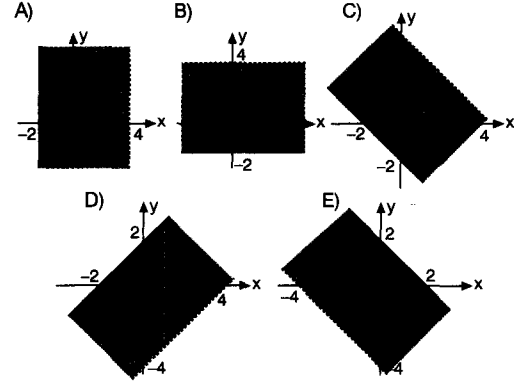
- A) A B) B C) C D) D E) E

3. Analitik düzlemde
grafiği çizilen
eşitsizlik sistemi
aşağıdakilerden
hangisi ile ifade
edilir?

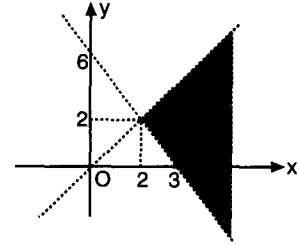


- A) $y - 2x > 0$ B) $y + 2x < 0$ C) $y + 2x > 0$
 $2x + y - 4 \geq 0$ $x + 2y - 4 \geq 0$ $2x - y + 4 \geq 0$
D) $y - 2x > 0$ E) $y + 2x > 0$
 $2x + y - 4 \geq 0$ $2x - y - 4 \leq 0$

4. Analitik düzlemde,
 $-2 \leq x + y < 4$
eşitsizliğin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



- 5.



Şekildeki taralı bölge aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilebilir?

- A) $y > -2x + 6$ B) $y > 2x + 6$ C) $y < -2x + 6$
 $y < x$ $y < x$ $y > x$
D) $y \leq -2x + 6$ E) $y \geq -2x + 6$
 $y < x$ $y > x$

6. Analitik düzlemde

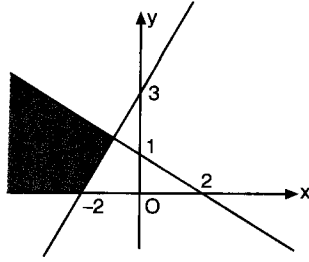
$$|x - y| \leq 2$$

$$|x + y| \leq 4$$

eşitsizlik sisteminin oluşturduğu bölgenin alanı kaç br² dir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

7.



Analitik düzlemde, grafikte gösterilen bölge aşağıdaki eşitsizlik sistemlerinden hangisi ile ifade edilir?

- A) $3x - 2y + 6 < 0$ B) $3x - 2y + 6 \leq 0$ C) $3x - 2y + 6 \leq 0$
 $x + 2y - 2 > 0$ $x + 2y - 2 \geq 0$ $x + 2y - 2 \leq 0$
 $x < 0$ $y \geq 0$ $y \geq 0$
- D) $3x - 2y + 6 > 0$ E) $3x - 2y + 6 \leq 0$
 $x + 2y - 2 \geq 0$ $x + 2y - 2 > 0$
 $y < 0$ $y \geq 0$

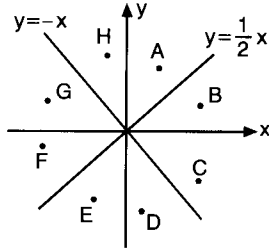
8.

Analitik düzlemde, A, B, C, D, E, F, G, H noktalarından hangisi veya hangileri

$$\begin{aligned} -x &\leq 0 \\ x + y &\geq 0 \\ x - 2y &\leq 0 \end{aligned}$$

eşitsizlik sisteminin oluşturduğu bölgededir?

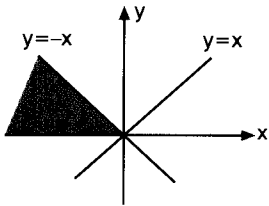
- A) Yalnız A B) A ve H C) A, B ve H
D) Yalnız H E) A ve E



9.

Analitik düzlemde, taralı bölgeyi aşağıdaki eşitsizlik sistemlerinden hangisi ifade eder?

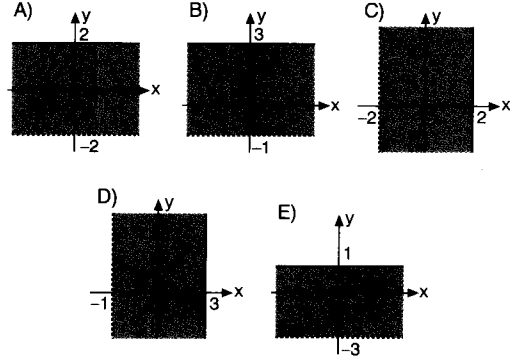
- A) $x \leq 0$ B) $x \geq 0$ C) $y \geq 0$
 $y - x \geq 0$ $y - x \geq 0$ $y - x \geq 0$
 $x + y \leq 0$ $x + y \geq 0$ $x + y \leq 0$
- D) $y \geq 0$ E) $x, y \leq 0$
 $x - y \geq 0$ $x - y \leq 0$
 $x + y \leq 0$ $x + y \leq 0$



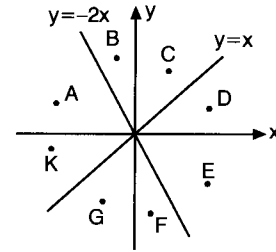
10. Analitik düzlemde,

$$-2 < y - 1 \leq 2$$

eşitsizliğin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



11.



Analitik düzlemde, aşağıdaki noktalardan hangileri

$$y \leq x$$

$$y \geq -2x$$

eşitsizlik sisteminin oluşturduğu bölgededir?

- A) B, C, D B) D, E, F, G C) B, C, G, F
D) D, E E) D, E, F

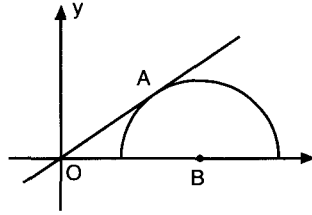
12. Analitik düzlemde, $-2 \leq x \leq y \leq 4$ bölgesinin oluşturduğu alan kaç br^2 dir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 18 E) 24

1. Analitik düzlemde, A(-5,1) ve B(1,3) olmak üzere, [AB] çaplı çemberin merkezinin koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (-4, 4) B) (-3, 2) C) (-2, 2)
D) (-1, 2) E) (0, 3)

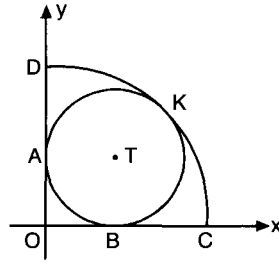
2. Analitik düzlemde
OA doğrusu
A(6,3) noktasında
B merkezli yarı
çembere teğettir.



Buna göre, B noktasının apsisi kaçtır?

A) 7 B) $\frac{15}{2}$ C) 8 D) $\frac{17}{2}$ E) 9

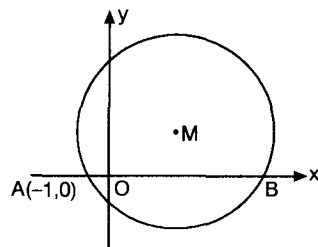
3. Analitik düzlemde
eksenlere teğet
olan T merkezli
çember ile, O
merkezli CD
çember yayı K
noktasında teğettir.



$C(4 + 4\sqrt{2}, 0)$ olduğuna göre, T merkezli çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{2}$

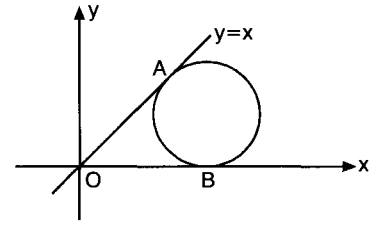
4. Analitik düzlemde
M merkezli ve
yarıçapı 5 br olan
çember x eksenini
A(-1,0) ve B
noktalarında
kesmektedir.



Çemberin merkezi $y=x$ doğrusu üzerinde olduğuna göre, B noktasının apsisi kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

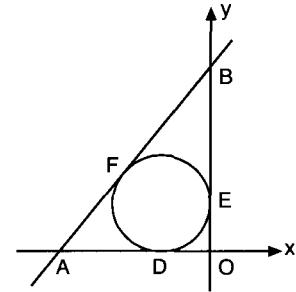
5.



Analitik düzlemde, $y=x$ doğrusuna A noktasında ve x eksenine B noktasında teğet olan çember çizilmiştir. B(4,0) olduğuna göre, A noktasının koordinatlar toplamı kaçtır?

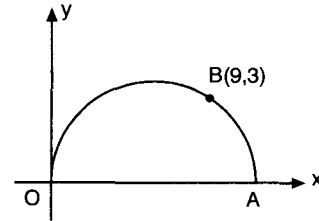
A) $2\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $5\sqrt{2}$ E) $6\sqrt{2}$

6. Analitik düzlemde
AB doğrusunun
denklemleri
 $4x - 3y + 12 = 0$ dir.
Buna göre, AOB
üçgeninin iç teğet
çemberinin yarıçapı kaç br dir?



A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{9}{4}$ E) $\frac{5}{2}$

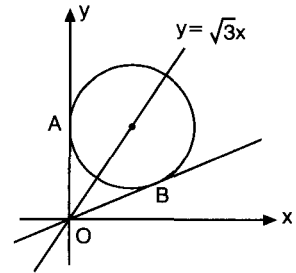
7.



Koordinat düzeminde, [OA] çaplı yarı çember yayı çizilmiştir. B(9,3) noktası çember yayının üzerinde olduğuna göre, A noktasının apsisi kaçtır?

A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17

8. Analitik düzlemde
OB ve y eksenine
teğet olan çemberin
merkezinden geçen
doğrunun denklemi
 $y = \sqrt{3}x$ tir.



Buna göre, OB doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2y = \sqrt{3}x$ B) $4y = \sqrt{3}x$ C) $x = \sqrt{3}y$
D) $2x = \sqrt{3}y$ E) $y = x$

9. Analitik düzlemde

ABC eşkenar
üçgeninin ağırlık
merkezi O dir.

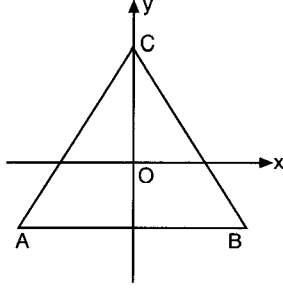
A noktasının

apsisi $(-2\sqrt{3})$

olduğuna göre,

C noktasının ordinatı kaçtır?

- A) 2 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$



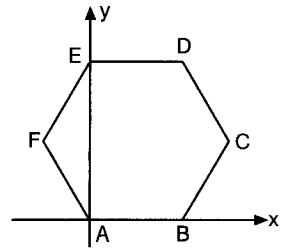
10. Analitik düzlemde

ABCDEF düzgün
altıgenin A köşesi
başlangıç
noktasındadır.

D noktasının

apsisi 2 olduğuna göre, C noktasının apsisi kaçtır?

- A) 3 B) $2 + \sqrt{3}$ C) $4 - \sqrt{3}$ D) $6 - 2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{3}$



11. Analitik düzlemde

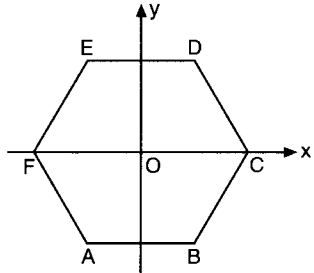
ABCDEF düzgün
altıgenin merkezi
O dur.

E noktasının

apsisi (-3)

olduğuna göre, C noktasının apsisi kaçtır?

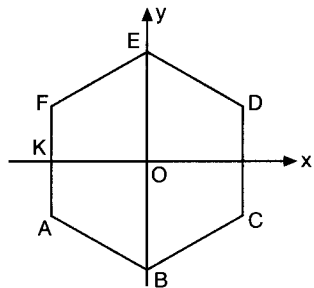
- A) 4 B) $3\sqrt{3}$ C) 6 D) $4\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$



12. Analitik düzlemde

ABCDEF düzgün
altıgenin merkezi
O dur. D noktasının
apsisi 6 olduğuna
göre, A noktasının
ordinatı kaçtır?

- A) -6 B) $-3\sqrt{3}$ C) -4 D) $-2\sqrt{3}$ E) -3



13. Analitik düzlemde

II. bölgede eksenlere
teğet olan

çemberin merkezi

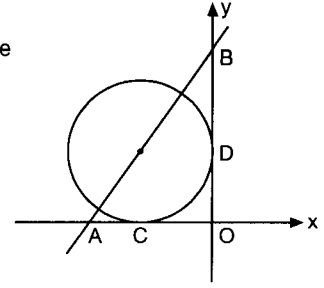
AB doğrusunun

üzerindedir.

A(-4,0), B(0,8)

olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{7}{2}$ E) $\frac{8}{3}$



14. Analitik düzlemde

y eksenine A

noktasında ve

 $x = \sqrt{3}y$

doğrusuna B

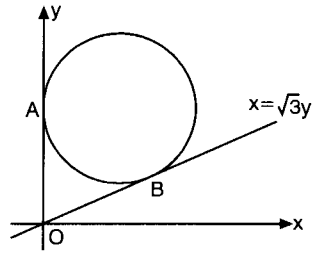
noktasında teğet

olan çember

çizilmiştir. A(0,6)

olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{10}$ C) 3 D) $2\sqrt{2}$ E) $\sqrt{6}$



15. Analitik düzlemde

I. bölgede

eksenlere A ve B

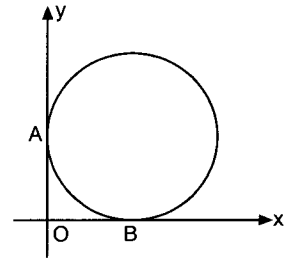
noktalarında teğet

olan çember

çizilmiştir.

Çember üzerindeki bir P noktasının koordinatlar toplamı en fazla 2 olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) $\sqrt{2} - 1$ B) $\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{2} - 1$
D) $2\sqrt{2} - 2$ E) $2 - \sqrt{2}$



16. Analitik düzlemde

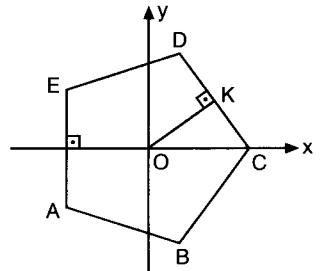
ABCDE düzgün

beşgenin merkezi

O dur. $[OK] \perp [DC]$ $[AE] \perp Ox$ $|OK| = 6$ br

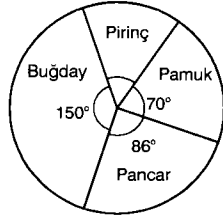
olduğuna göre, E noktasının apsisi kaçtır?

- A) -3 B) -4 C) $-3\sqrt{3}$ D) -6 E) $-4\sqrt{3}$



1. Yandaki dairesel grafikte bir ülkenin yıllık piring, pamuk, buğday ve pancar üretimleri verilmiştir.

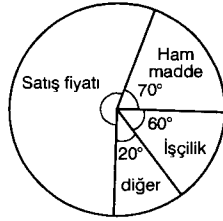
Buna göre, **bu ülkedeki yıllık piring üretiminin toplam üretim içindeki payı yüzde kaçtır?**



- A) 54 B) 30 C) 20 D) 18 E) 15

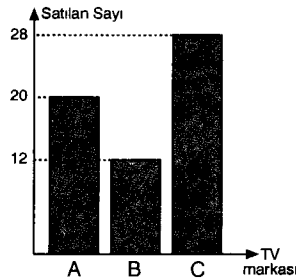
2. Yandaki dairesel grafikte bir fabrikada üretimi yapılan malın hammadde, işçilik ve diğer masrafları ile satış fiyatı arasındaki ilişki gösterilmiştir.

Grafığe göre 315 YTL ye satışı yapılan bir malın hammadde masrafı kaç YTL dir?



- A) 85 B) 95 C) 105 D) 115 E) 118

- 3.

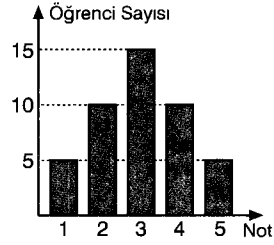


Yukarıdaki sütun grafiğinde bir mağazanın bir ay içinde satmış olduğu A, B ve C marka televizyon sayıları görülmektedir.

Buna göre, **bir ay içinde satılan TV lerin yüzde kaç B markasıdır?**

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

- 4.

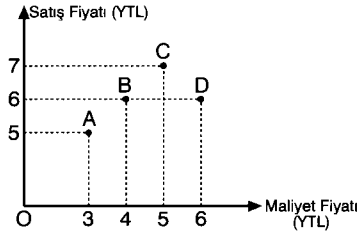


Yukarıdaki sütun grafiği bir sınıfa giren öğrencilerin aldıkları notları göstermektedir.

Notu en az 2 olan öğrenci sınıfını geçtiğine göre, **sınıfını geçen öğrencilerin not ortalaması kaçtır?**

- A) $\frac{13}{4}$ B) 3 C) $\frac{11}{4}$ D) $\frac{9}{4}$ E) 2

- 5.

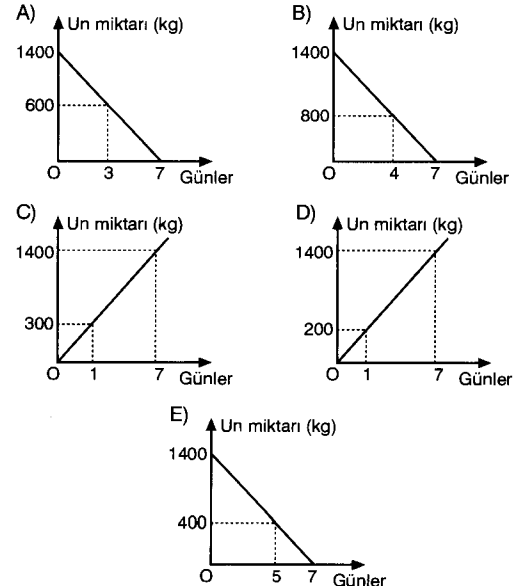


Yukarıdaki grafikte A, B, C, D noktaları dört değişik malın maliyetlerini ve satış fiyatlarını göstermektedir.

Buna göre, **bu dört maldan birer tane satıldığında toplam kâr veya zarar durumu ne olur?**

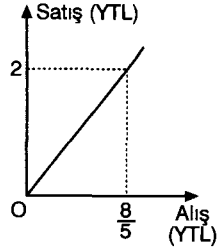
- A) 8 YTL kâr B) 7 YTL kâr C) 6 YTL kâr
D) 5 YTL kâr E) 4 YTL kâr

6. Bir fırın haftada 1400 kg un harcadığına göre bu fırının günlere göre harcadığı un miktarını gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?



7. Yandaki şekilde bir malın alış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki bağıntının grafiği verilmiştir.

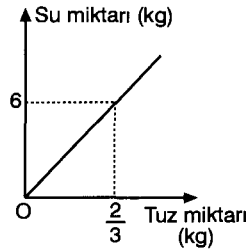
Buna göre, **satılan bir maldan yüzde kaç kâr edilir?**



- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

8. Yandaki grafik bir karışımındaki su ve tuz miktarını göstermektedir.

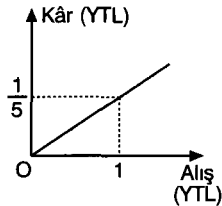
Buna göre, **100 kg lık bir karışımın ağırlıkça kaç gramı tuzdur?**



- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 20

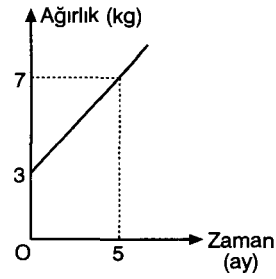
9. Yandaki grafikte bir malın alış fiyatı ile kârı arasındaki bağıntı verilmiştir.

Buna göre, **40 YTL kâr edilen bir malın satış fiyatı kaç YTL dir?**



- A) 200 B) 220 C) 240 D) 250 E) 280

- 10.

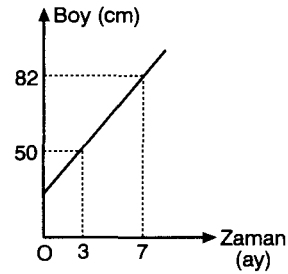


Yukarıdaki grafik bir bebeğin aylara göre kilosunu göstermektedir.

Buna göre, **bebeğin 3. ve 7. aylardaki kilosunu oranı kaçtır?**

- A) $\frac{27}{41}$ B) $\frac{27}{43}$ C) $\frac{15}{23}$ D) $\frac{15}{28}$ E) $\frac{3}{7}$

- 11.



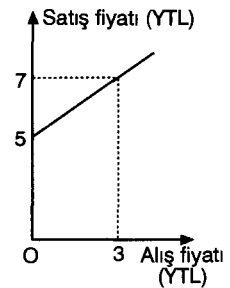
Yukarıdaki grafik bir bitkinin zamana göre boyunun uzamasını göstermektedir.

Buna göre, **bitki dikildiğinde boyu kaç cm dir?**

- A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

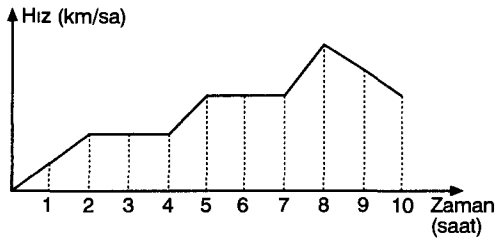
12. Yandaki grafikte bir malın alış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki bağıntı verilmiştir.

Bu maldan % 60 ın üzerinde kâr edildiği bilindiğine göre, **malın alış fiyatı tamsayı olarak en çok kaç YTL dir?**



- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

1.



Yukarıdaki grafik bir aracın hız-zaman grafiğini vermektedir.

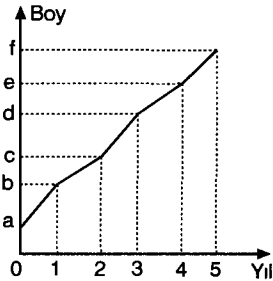
Grafiğe göre 10 saatlik süre içinde bu araç kaç saat boyunca sabit hızla hareket etmiştir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

2.

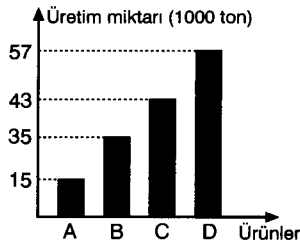
Şekildeki grafik bir bitkinin yıllara göre boyunun değişimini göstermektedir.

Buna göre, 1. yıl ile 5. yıl arasında bitkinin boyundaki yıllık ortalama artış ne kadardır?



- A) $\frac{f-a}{5}$ B) $\frac{e-a}{5}$ C) $\frac{f-b}{4}$
D) $\frac{e-b}{4}$ E) $\frac{e+b}{3}$

3.

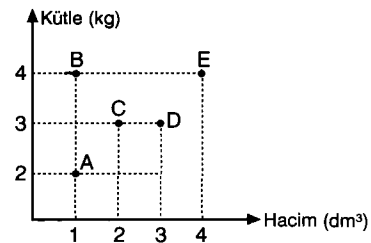


Yukarıdaki sütun grafik bir ülkede üretilen A, B, C, D ürünlerinin yıllık üretim miktarlarını göstermektedir.

Buna göre, en az üretimi yapılan A maddesinin yıllık üretim içindeki yüzdelik payı kaçtır?

- A) 15 B) 13 C) 12 D) 10 E) 5

4.

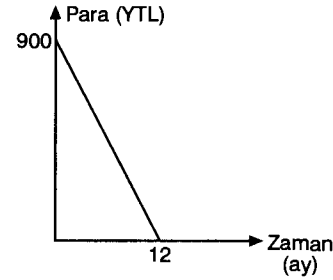


Yukarıdaki grafikte A, B, C, D, E maddelerinin kütlelerinin hacimlerine bağlı olarak değişimleri gösterilmiştir.

Bir maddenin yoğunluğu kütlesinin hacmine oranı olduğuna göre, hangi maddelerin yoğunlukları birbirine eşittir?

- A) B ve E B) C ve D C) A ve B
D) A ve C E) D ve E

5.



Yukarıdaki grafik, bir öğrencinin biriktirmiş olduğu harçlığının aylara göre azalışını göstermektedir.

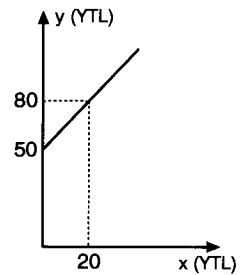
Buna göre, 10 ay sonunda öğrencinin kaç YTL parası kalır?

- A) 100 B) 125 C) 150 D) 200 E) 225

6.

Şekilde x bir malın alış, y ise satış fiyatını göstermektedir.

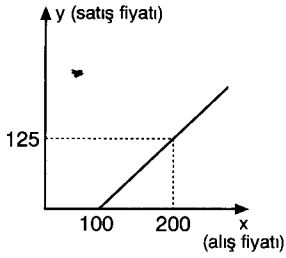
Bu malın alış fiyatı 100 YTL olduğunda satış fiyatı kaç YTL olur?



- A) 150 B) 180 C) 200 D) 210 E) 220

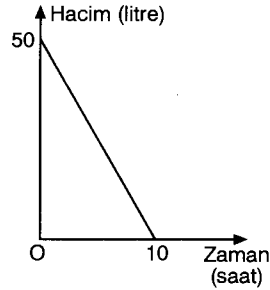
7. Şekilde x bir malın alış, y ise satış fiyatını göstermektedir.

Satıştan daima kâr edildiğine göre, x için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?



- A) $x > 350$ B) $x > 400$ C) $x > 450$
D) $x > 500$ E) $x > 600$

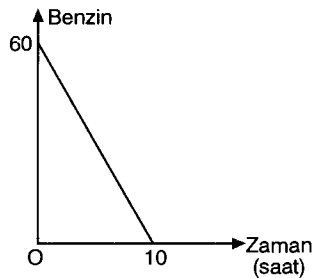
8. Yanda hareket halindeki bir aracın deposundaki benzinin zamana göre değişiminin grafiği çizilmiştir.



Buna göre, kaç saat sonra araçta 10 lt benzin kalır?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

- 9.

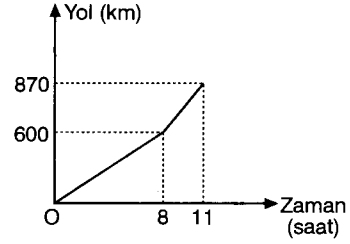


Yukarıdaki grafik, deposunda 60 lt benzin bulunan hareket halindeki bir aracın deposundaki benzinin değişim grafiğidir.

Buna göre, bu araç harekete başladıktan kaç saat sonra depoda kalan benzin miktarı, harcanan benzin miktarının 4 katı olur?

- A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,5 E) 3

- 10.

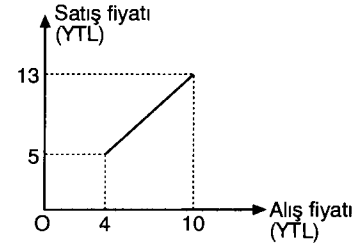


Yukarıdaki grafikte bir aracın zamana göre gittiği yol gösterilmektedir.

Buna göre, aracın 8-11 saatleri arasındaki ortalama hızı 0-8 saatleri arasındaki ortalama hızının kaç katıdır?

- A) 1,2 B) 1,4 C) 1,5 D) 1,6 E) 1,8

- 11.



Yukarıdaki grafikte bir malın alış ile satışı arasındaki ilişki görülmektedir.

Buna göre, 41 YTL ye satılan maldan kaç YTL kâr elde edilir?

- A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

12. Aynı anda dikilen

A ve B bitkilerinin

boyları sırasıyla

4 m ve 10 m dir.

A bitkisi B bitkisinden

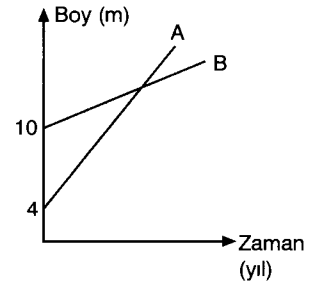
her yıl 2 m daha fazla

uzadığına göre,

A ve B bitkilerinin

boyları başlangıçtan

itibaren kaçınıcı yılda eşit olur?

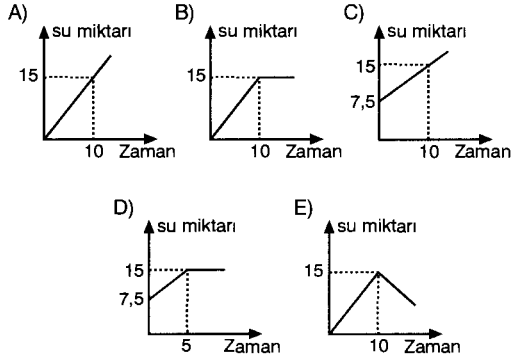


- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

1-D	2-C	3-D	4-E	5-C	6-C	7-D	8-B	9-C	10-A	11-B	12-B
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

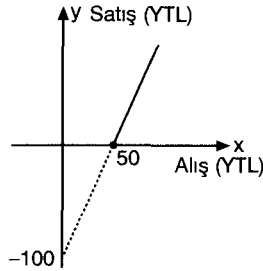
1. 15 m³ lük boş bir havuz tam kapasite ile çalışan bir muslukla 10 saatte dolabilmektedir. Havuz yarıya kadar dolu iken musluk açılıyor.

Buna göre, havuzdaki su miktarını zamana bağlı olarak gösteren grafik aşağıdakilerden hangisi olabilir?



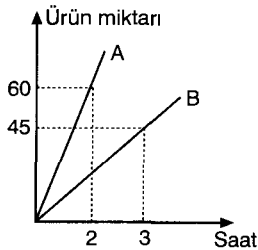
2. Şekilde x alış (YTL), y satış (YTL) fiyatını göstermektedir.

Buna göre, bu malın alış fiyatı 150 YTL olduğunda satıştan elde edilen kâr kaç YTL olur?



- A) 0 B) 25 C) 50 D) 100 E) 150

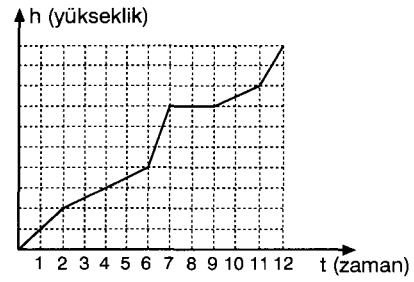
3. Yandaki grafikte bir fabrikada A makinesi 2 saatte 60, B makinesi ise 3 saatte 45 parça mal üretmektedir.



Buna göre, A ve B makineleri 5 saatte kaç parça mal üretir?

- A) 225 B) 220 C) 210 D) 205 E) 180

- 4.

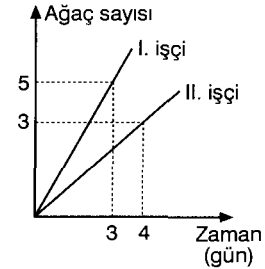


Yukarıdaki grafikte, su ile doldurulmakta olan, yatay kesit alanları eşit bir su tankının su yüksekliğinin zamana göre değişimi gösterilmiştir.

Suyun akmadığı zaman aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $0 \leq t \leq 2$ B) $3 \leq t \leq 6$ C) $6 \leq t \leq 7$
D) $7 \leq t \leq 9$ E) $3 \leq t \leq 11$

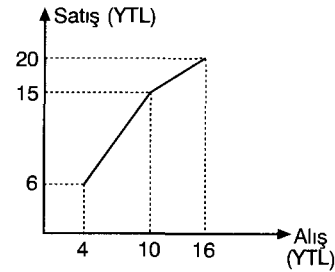
5. Yandaki grafikte iki işçinin zamana göre diktiği ağaç sayısı verilmiştir.



Buna göre, 360 günde I. işçi II. işçiden kaç ağaç fazla diker?

- A) 240 B) 270 C) 300 D) 330 E) 360

- 6.

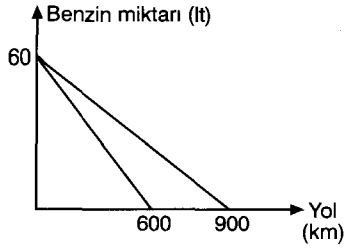


Yukarıdaki grafik bir malın alış ve satış fiyatları arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

Buna göre, tüccarın 25 YTL ye sattığı maldan elde ettiği kâr, 12 YTL ye sattığı maldan elde ettiği kâr-dan kaç YTL azdır?

- A) 2,4 B) 2 C) 1,5 D) 1,2 E) 1

7.

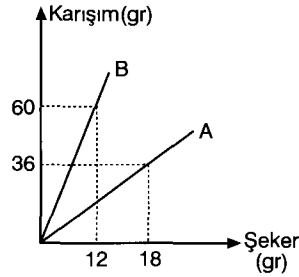


Yukarıdaki grafik depolarında 60 lt benzin bulunan ve aynı anda harekete başlayan iki aracın yol-benzin durumunu göstermektedir.

Buna göre, harekete başladıktan kaç km sonra birinin deposunda kalan benzin diğerinin deposunda kalan benzinin $\frac{2}{3}$ ü olur?

- A) 340 B) 360 C) 380 D) 400 E) 420

8.



Yukarıdaki grafikte A ve B karışımları içindeki şeker miktarları verilmiştir. A karışımından 10 gr ve B karışımından 30 gr alınıp yeni bir karışım elde ediliyor.

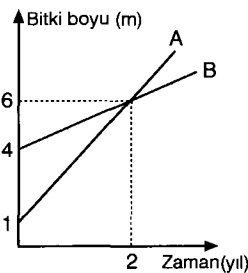
Buna göre, bu yeni karışımın şeker oranı yüzde kaç olur?

- A) 17,5 B) 20 C) 22,5 D) 25 E) 27,5

9.

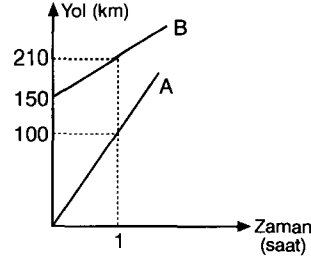
Yandaki grafik iki bitkinin boylarının zamanla değişimini göstermektedir.

A bitkisinin boyu 21 m olduktan kaç yıl sonra B bitkisinin boyu 20 m olur?



- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

10.



Yukarıdaki grafikte A ve B araçlarının zamana göre aldıkları yol gösterilmiştir.

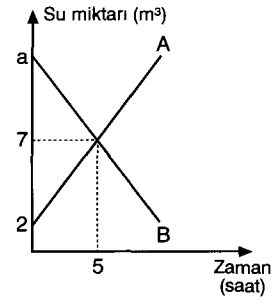
Buna göre, 10 saat sonunda A aracı B aracının kaç km önünde olur?

- A) 100 B) 150 C) 200 D) 250 E) 300

11.

Yandaki grafik A ve B havuzlarındaki su miktarlarının zamana bağlı değişimini göstermektedir.

B havuzundaki su boşaldığında A havuzunda 12 m^3 su bulunduğuna göre, başlangıçta B havuzundaki su miktarı kaç m^3 tür?

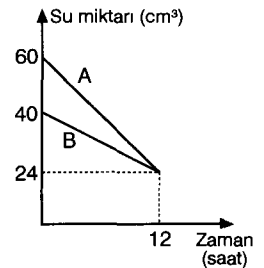


- A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 10

12.

Yandaki grafik A ve B havuzlarının zamana göre azalan su miktarlarını göstermektedir.

İki havuzda 12 saat sonra eşit miktarda su bulunduğuna göre, A havuzu boşaldıktan kaç saat sonra B havuzu boşalır?



- A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

BÖLÜM 20

UZAY GEOMETRİ, ÜÇ BOYUTLU CİSİMLER

1. Düzlemde herhangi üçü doğrusal olmayan 6 nokta kaç doğru belirtir?

A) 7 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

2. Aynı düzlemde bulunan altı farklı doğru düzlemi en fazla kaç bölgeye ayırır?

A) 7 B) 12 C) 21 D) 22 E) 29

3. R^2 de aşağıdaki önermelerden hangisi yanlıştır?

- A) Doğrusal olmayan farklı üç nokta bir düzlem belirtir.
B) Bir doğru ve dışındaki bir nokta bir düzlem belirtir.
C) Kesişen iki doğru bir düzlem belirtir.
D) Paralel farklı iki doğru bir düzlem belirtir.
E) Bir doğru ve üzerindeki iki nokta bir düzlem belirtir.

4. Düzlemde verilen farklı yerlerdeki iki noktaya eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Daire
B) Kesişen iki doğru
C) Çember
D) Orta dikme doğrusu
E) Paralel iki doğru

5. I. Bir düzlemin oluşması için bir doğru ve bu doğru-
nun dışında en az bir nokta vardır.
II. İki noktadan sonsuz sayıda doğru geçer.
III. Farklı iki düzlemin elemanı olan iki doğrunun ortak
noktası yoktur.

Yukarıdaki önermelerden hangisi ya da hangileri kesinlikle doğrudur?

A) I B) II C) III D) I, II E) I, III

6. Düzlemde (R^2 de) aşağıdaki önermelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bir doğruya dışındaki bir noktadan yalnız bir paralel doğru çizilir.
B) Bir doğruya üzerindeki bir noktadan yalnız bir dik doğru çizilir.
C) Bir doğruya eşit uzaklıkta bulunan farklı iki noktadan geçen doğrular paraleldir.
D) Bir doğruyu dışındaki bir noktadan geçen sonsuz sayıda doğru keser.
E) Bir doğruyu dışındaki noktadan geçen doğru kesmiyorsa doğrular paraleldir.

7. Aşağıdakilerden hangisi kesinlikle bir uzay belirtir?

- A) Paralel iki doğru ve bunların elemanı olmayan bir nokta.
B) Bir düzlem ve üzerindeki bir doğru
C) Herhangi üç nokta
D) Herhangi dört nokta
E) Bir düzlem ve bu düzlemi bir noktada kesen bir doğru

8. Uzayda aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Farklı iki nokta bir doğru belirtir.
B) Doğrusal olmayan farklı üç nokta bir düzlem belirtir.
C) Dik kesişen iki düzlem üzerindeki tüm doğrular birbirine diktir.
D) Düzlemsel olmayan dört nokta uzay belirtir.
E) Dört nokta en çok altı doğru belirtir.

9. Aşağıdakilerden hangileri yanlıştır?

- I. Bir noktadan sonsuz doğru geçer.
- II. Bir noktadan sonsuz düzlem geçer.
- III. Farklı iki noktadan bir tek düzlem geçer.
- IV. Farklı iki noktadan sonsuz doğru geçer.

- A) I, III B) II, IV C) I, III, IV
D) II, III, IV E) III, IV

10. Düzlemde sekiz farklı doğru bir düzlemi en az kaç farklı bölgeye ayırır?

- A) 8 B) 9 C) 16 D) 28 E) 45

11. Uzayda aşağıdakilerden hangisi veya hangileri daima doğrudur?

- I. Farklı iki nokta bir doğru belirtir.
- II. Farklı üç nokta bir düzlem belirtir.
- III. Doğrusal olmayan dört nokta uzay belirtir.

- A) Yalnız I B) I ve II C) I, II ve III
D) I ve III E) II ve III

12. Uzayda (R^3 te) aşağıdaki önermelerden hangisi ya da hangileri daima doğrudur?

- I. İki doğru kesişmiyor ise aykırı doğrudurlar.
- II. İki doğru paralel değil ise aykırı doğrulardır.
- III. İki doğru kesişmiyor ve paralel değil ise aykırı doğrulardır.

- A) I ve II B) I ve III C) Yalnız III
D) II ve III E) I, II ve III

13. Uzayda (R^3 te) aşağıdaki önermelerden hangisi ya da hangileri daima doğrudur?

- I. Düzlemin dışındaki bir noktadan düzleme yalnız bir paralel doğru çizilir.
- II. Düzlemin dışındaki bir noktadan düzleme yalnız bir dik doğru çizilir.
- III. Düzlemin içindeki bir noktadan düzleme yalnız bir dik doğru çizilir.

- A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II
D) I, II ve III E) II ve III

14. R^3 te aşağıdaki önermelerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- I. Bir doğru ile bir düzlemin ortak bir noktası varsa doğru düzleme diktir.
- II. Bir doğru ile düzlemin ortak iki noktası var ise doğru düzlemin içindedir.
- III. Bir doğru ile düzlemin ortak noktası yok ise doğru düzleme paraleldir.

- A) Yalnız II B) II ve III C) Yalnız III
D) I, II ve III E) I ve III

15. R^3 te aşağıdaki önermelerden hangisi veya hangileri daima doğrudur?

- I. Bir düzlemin dışındaki bir noktadan düzleme sonsuz paralel doğru çizilir.
- II. Bir düzlemin dışındaki farklı iki noktadan düzleme iki paralel doğru çizilir.
- III. Bir düzlemin dışındaki bir noktadan düzleme sonsuz dik doğru çizilir.

- A) I ve III B) I ve II C) II ve III
D) Yalnız I E) I, II ve III

16. R^3 te aşağıdaki önermelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bir düzleme dik olan iki doğru paraleldir.
- B) Bir doğruyu dik olan iki düzlem birbirine paraleldir.
- C) Paralel iki düzlemden birine dik olan doğru diğere de diktir.
- D) Paralel iki doğrudan birine paralel olan düzlem diğere de paraleldir.
- E) Paralel iki doğrudan birini bir noktada kesen düzlem diğeri kesmez.

1-D	2-D	3-E	4-D	5-A	6-C	7-E	8-C	9-E	10-B	11-A	12-C	13-E	14-B	15-D	16-E
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

1. Uzayda en fazla kaç doğru birbirine diktir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

2. R^3 te (Uzayda) aşağıdaki önermelerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- I. Doğru ile düzlemin ortak iki noktası varsa doğru düzlemin içindedir.
II. Doğru ile düzlemin bir tek ortak noktası varsa doğru düzlemi keser.
III. Doğru ile düzlemin ortak noktası yok ise doğru düzleme paraleldir.

- A) I ve II B) I, II ve III C) II ve III
D) I ve III E) Yalnız II

3. Uzayda aşağıdaki önermelerden hangisi veya hangileri daima doğrudur?

- I. Paralel iki düzlemden birine dik olan doğru diğere de diktir.
II. Paralel iki düzlemden birini kesen bir doğru diğeri de keser.
III. Paralel iki düzlemden birine paralel bir doğru diğere de paraleldir.

- A) I ve II B) II ve III C) I, II ve III
D) I ve III E) Yalnız I

4. R^3 te aşağıdaki önermelerden hangisi ya da hangileri daima doğrudur?

- I. Paralel iki düzlemden birinin üzerindeki bir doğru diğer düzleme paraleldir.
II. Paralel iki düzlemden birinin üzerindeki her doğru diğer düzleme paraleldir.
III. Paralel iki düzlemden birinin üzerindeki her doğru diğer düzlem içindeki her doğruya paraleldir.

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I, II ve III E) II ve III

5. R^3 te aşağıdaki önermelerden hangisi veya hangileri daima doğrudur?

- I. Bir doğru düzleme dik ise düzlemdeki tüm doğru-lara da diktir.
II. Bir doğru düzlemdeki bir doğruya dik ise düzleme de diktir.
III. Bir doğru düzlemdeki iki doğruya dik ise düzleme de diktir.

- A) Yalnız I B) I ve II C) I, II ve III
D) I ve III E) Yalnız III

6. Uzayda (R^3 te) aşağıdaki önermelerden hangisi daima doğrudur?

- A) Dik iki doğru bir düzlem belirtir.
B) Bir doğru düzlem içindeki bir doğruya paralel ise düzlem içindeki diğer doğrulara da paraleldir.
C) Bir doğru düzlem içindeki bir doğruya dik ise düzleme de diktir.
D) Bir doğru düzlem içindeki farklı iki doğruya dik ise düzleme de diktir.
E) Bir doğru düzlem içindeki tüm doğrulara dik ise düzleme de diktir.

7. R^3 te aşağıdakilerden hangisi veya hangileri daima doğrudur?

- I. Bir doğru düzlemdeki iki doğruya dik ise düzleme de diktir.
II. Bir doğru düzlemdeki kesişen iki doğruyu kesiş-tikleri noktada dik ise düzleme de diktir.
III. Bir doğru düzlemdeki üç doğruya dik durumlu ise düzleme de diktir.

- A) Yalnız III B) Yalnız II C) II ve III
D) I, II ve III E) I ve III

8. Uzayda aşağıdaki önermelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- I. Farklı iki noktaya eşit uzaklıkta olan noktaların geometrik yeri bir düzlemdir.
II. Farklı iki doğruya eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yeri bir düzlemdir.
III. Farklı üç doğruya eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri bir doğrudur.

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I, II ve III E) I ve III

9. Uzayda aşağıdaki önermelerden hangisi ya da hangileri daima doğrudur?

- I. Bir doğru iki düzlemden birine dik ise diğerine de diktir.
- II. Bir doğru iki düzlemden birine dik ise diğerine paraleldir.
- III. Bir doğru iki düzlemden ikisine birden dik ise düzlemler paraleldir.

- A) I ve II B) II ve III C) I ve III
D) Yalnız III E) I, II ve III

10. R^3 te aşağıdaki önermelerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- I. Bir doğru düzleme dik ise düzlemdeki bütün doğrulara da diktir.
- II. Bir doğru düzlemdeki iki doğruya dik ise düzleme de diktir.
- III. Bir doğru düzleme dik ise düzleme paralel olan diğer düzlemlere de diktir.

- A) Yalnız I B) I ve III C) I, II ve III
D) Yalnız III E) II ve III

11. Uzayda aşağıdaki önermelerden hangisi veya hangileri daima doğrudur?

- I. Bir doğru iki düzlemden birine dik, diğerine paralel ise bu iki düzlem birbirine diktir.
- II. Bir doğru iki düzlemden birine dik diğerine paralel ise bu iki düzlem birbirine paraleldir.
- III. Bir doğru birbirine dik olan iki düzleme paralel ise bu düzlemlerin arakesit doğrusuna da paraleldir.

- A) I ve II B) II ve III C) I, II ve III
D) Yalnız III E) I ve III

12. I. Bir doğru bir düzleme paralel değil ise bu düzlemi bir noktada keser.
II. Bir nokta bir doğrunun elemanı değil ise bu nokta ile doğru farklı düzlemlerin elemanıdır.
III. Keşismeyen iki doğru paraleldir.
IV. Paralel iki düzlemden birini θ derecelik açı ile kesen bir doğru, diğer düzlemi de θ açısı ile keser.
V. Paralel dört doğru en çok altı düzlem belirtir.

R^3 te yukarıdaki yargılardan kaç tanesi kesinlikle doğrudur?

- A) Bir B) İki C) Üç D) Dört E) Beş

13. Uzayda verilen farklı yerlerdeki iki noktaya eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Çember B) Orta dikme düzlemi
C) Orta dikme doğrusu D) Kesişen iki doğru
E) Paralel iki doğru

14. Uzayda eşkenar üçgenin bir düzlem üzerindeki izdüşü aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) Doğru parçası olabilir.
B) Eşkenar üçgen olabilir.
C) Geniş açılı üçgen olabilir.
D) Çeşitkenar üçgen olabilir.
E) Tepe açısı 60° den küçük olan ikizkenar üçgen olabilir.

15. Uzayda (R^3 te) aşağıdakilerden hangisinin ya da hangilerinin geometrik yeri yalnız bir düzlemdir?

- I. Bir doğruya eşit uzaklıktaki noktalar kümesi
- II. Bir düzleme eşit uzaklıktaki noktalar kümesi
- III. İki doğruya eşit uzaklıktaki noktalar kümesi

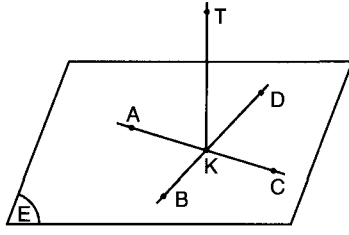
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) II ve III E) I ve III

16. R^3 te aşağıdaki önermelerden hangisi veya hangileri daima doğrudur?

- I. Birbirine dik iki düzlemden birinin üzerinde alınan bir doğru diğer düzleme diktir.
- II. Birbirine dik iki düzlemden biri üzerinde alınan bir doğru arakesit doğrusuna dik ise diğer düzleme de diktir.
- III. Birbirine dik iki düzlemden biri üzerinden alınan bir doğru diğer düzleme dik ise arakesit doğrusuna da diktir.

- A) Yalnız I B) I ve II C) I, II ve III
D) Yalnız III E) II ve III

1.

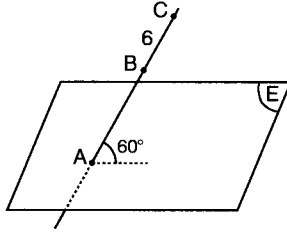


$$|TK| \perp E, |DK| = 2 |KB| = 3 |KC| = 6 |AK|$$

AC ve BD düzlemin üzerinde olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi en büyüktür?

- A) |AK| B) |TK| C) |TC| D) |TD| E) |TB|

2.



AC doğrusu E düzlemini 60° lik açı ile A noktasında kesmektedir. $|BC| = 6$ cm olduğuna göre, $[BC]$ nin E düzlemindeki izdüşüm uzunluğu kaç cm dir?

- A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{3}$ E) 6

3.

Uzayda E_1, E_2, E_3 düzlemleri paralel, paralel olmayan d_1 ve d_2 doğruları düzlemleri kesmektedir.

$$|AB| = 30 \text{ cm}$$

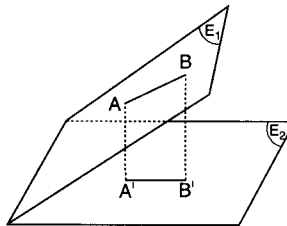
$$|BC| = 50 \text{ cm}$$

$$|DF| = 72 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|DE|$ kaç cm dir?

- A) 24 B) 25 C) 27 D) 30 E) 35

4.



E_1 ve E_2 düzlemleri arasındaki ölçek açısı 30° dir. E_1 düzlemindeki $[AB]$ nin E_2 üzerindeki dik izdüşümü $[A'B']$, $|A'B'| = 10\sqrt{3}$ birim, $|AA'| = 50$ birim olduğuna göre, $|BB'|$ kaç birimdir?

- A) 100 B) 90 C) 80 D) 70 E) 60

5.

ABC üçgeninin

$[BC]$ kenarı

E düzlemine aittir.

$[AC]$ nin E düzlemi

üzerindeki

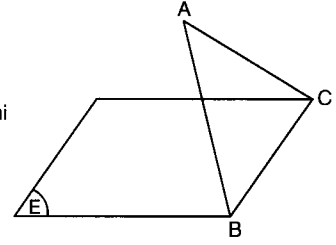
izdüşüm

uzunluğu 4 cm

$|AC| = 6$ cm

$|AB| = 10$ cm olduğuna göre, $[AB]$ nin E düzlemi üzerindeki izdüşüm uzunluğu kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) $6\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{21}$



6.

ABCD ve ADEF

kare düzlemleri

birbirine diktir.

$$|EB| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$$

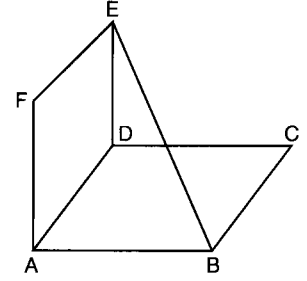
olduğuna göre,

ABCD karesinin

köşegen

uzunluğu kaç cm dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) 8



7.

d doğrusu, şekildedeki

E düzlemine

K noktasında diktir.

d doğrusu üzerinde

ve $|AK| = 5$ birim

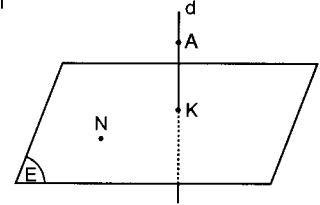
olacak şekilde bir

A noktası alınmaktadır. E düzlemi üzerinde alınan ve

$|AN| = 13$ birim olan N noktalarının geometrik yeri

aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $|NK| = 12$ birim olan bir nokta
B) Bir kenarı 12 birim olan bir kare
C) Merkezi K olan 12 birim yarıçapında bir çember
D) Yarıçapı 13 birim olan ve merkezi A olan bir küre
E) Bir kenarı 12 birim olan ve ağırlık merkezi K olan bir eşkenar üçgen



8.

d doğrusu E, P ve

Q düzlemlerinin

ortak arakesit

doğrusudur.

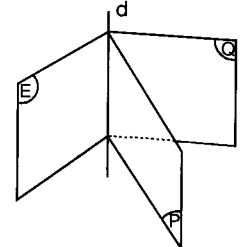
E ile P arasındaki

ölçek açısı 70° , P ile

Q arasındaki ölçek

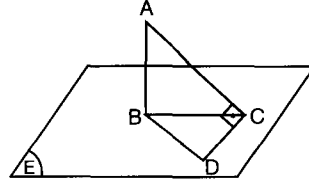
açı 45° ise E ile Q arasındaki ölçek açısı kaç derecedir?

- A) 70 B) 65 C) 60 D) 55 E) 50



9. $[AB] \perp (E)$ $(BCD) \in (E)$ $[AC] \perp [CD]$ $|AB| = 3 \text{ cm}$ $|AC| = 5 \text{ cm}$ $|CD| = 4 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|BD|$ kaç cm dir?

- A)
- $2\sqrt{5}$
- B)
- $2\sqrt{6}$
- C) 5 D)
- $2\sqrt{7}$
- E)
- $4\sqrt{2}$

10. $[BC]$ ve ED

P düzleminin

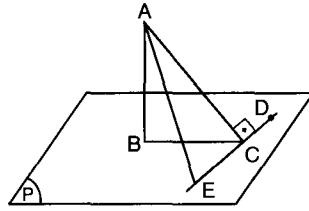
içinde A noktası

ise düzlemin

dışındadır.

 $[AB] \perp (P)$ $[AC] \perp ED$, $|AB| = 4 \text{ cm}$, $|BC| = 2\sqrt{5} \text{ cm}$, $|EC| = 2 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|AE|$ kaç cm dir?

- A)
- $\sqrt{38}$
- B)
- $2\sqrt{10}$
- C)
- $\sqrt{42}$
- D)
- $3\sqrt{5}$
- E)
- $5\sqrt{2}$

11. $[PA]$, E düzlemi

üzerinde bulunan

A noktasında

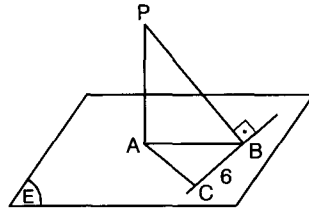
düzleme diktir.

 $[PB]$ düzlem

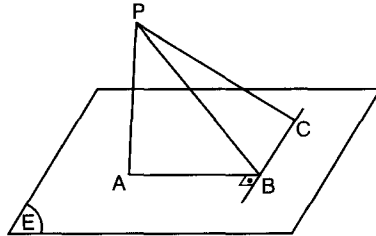
üzerindeki CB

doğrusuna diktir. $|PA| = 8 \text{ cm}$, $|PB| = 10 \text{ cm}$ $|BC| = 6 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B)
- $3\sqrt{5}$
- C)
- $6\sqrt{2}$
- D)
- $6\sqrt{3}$
- E) 12

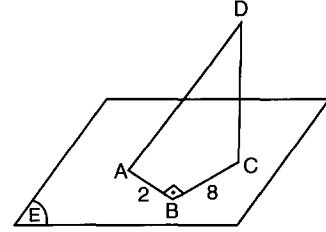


12.

 $[AB]$ ve BC doğrusu E düzleminin içinde, $[PA] \perp E$ $[AB] \perp BC$, $|BC| = 8 \text{ cm}$, $|PC| = 17 \text{ cm}$, $|AB| = 9 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|PA|$ kaç cm dir?

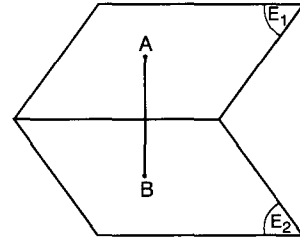
- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

13.

A, B, C noktaları E düzlemi üzerindedir. $[AB] \perp [BC]$ $[DC] \perp E$, $|AB| = 2 \text{ cm}$, $|BC| = 8 \text{ cm}$, $|DC| = 2\sqrt{19} \text{ cm}$ olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

14.

 E_1 ve E_2 düzlemlerinin ölçük açısı 45° dir. E_1 düzlemi üzerindeki A noktasının E_2 düzlemindeki izdüşümü B noktasıdır. $|AB| = 4\sqrt{2} \text{ cm}$ olduğuna göre, A noktasının arakesit doğrusuna olan uzaklığı kaç cm dir?

- A) 4 B)
- $4\sqrt{2}$
- C) 8 D) 10 E)
- $8\sqrt{2}$

15. Uzayda ABCD kare

düzlemi ADEF kare

düzlemine diktir.

F ile C arasındaki

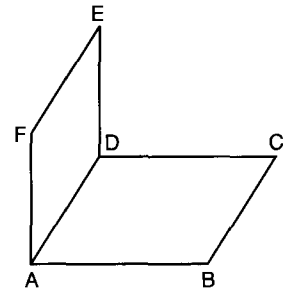
en kısa

uzaklık $5\sqrt{3} \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 5 C)
- $2\sqrt{6}$
- D)
- $2\sqrt{5}$
- E)
- $3\sqrt{2}$

16. $[AC]$, BDEC karesinin

düzlemine diktir.

ABE eşkenar

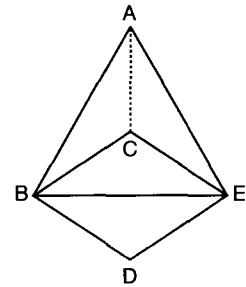
üçgeninin

yüksekliği $3\sqrt{3} \text{ cm}$

olduğuna göre,

 $|AC|$ kaç cm dir?

- A)
- $2\sqrt{2}$
- B)
- $2\sqrt{3}$
- C)
- $3\sqrt{2}$
- D)
- $2\sqrt{6}$
- E)
- $3\sqrt{3}$

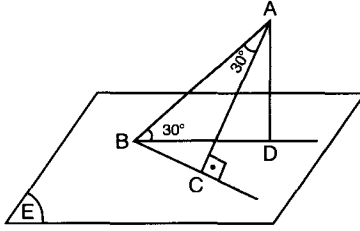


9. P ve Q düzlemleri arasındaki ölçek açısı 45° dir. P düzleminde üzerindeki bir dikdörtgenin Q düzlemi üzerindeki dik izdüşümü, köşegen uzunluğu $10\sqrt{2}$ cm olan bir karedir.

Buna göre, P düzleminde üzerindeki dikdörtgenin köşegen uzunluğu kaç cm dir?

- A) 20 B) $10\sqrt{5}$ C) $10\sqrt{3}$ D) $10\sqrt{2}$ E) $10\sqrt{6}$

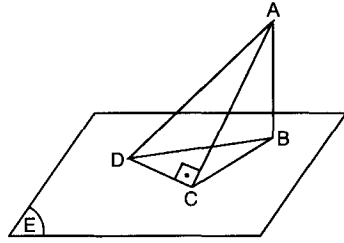
10. $[AD] \perp (E)$
 $[BD], [BC] \in (E)$
 $[AC] \perp [BC]$
 $m(\widehat{ABD}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$
 $|AD| = 2$ cm



olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $3\sqrt{3}$

11. $[AB] \perp (E)$
 $[DC], [BC] \in (E)$
 $[AC] \perp [DC]$
 $|AD| = 6$ cm
 $|DC| = 2$ cm
 $|AB| = 4$ cm
 olduğuna göre,
 $|BC|$ kaç cm dir?

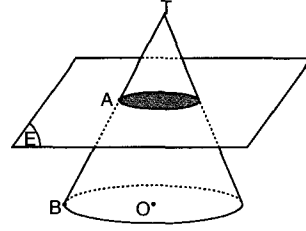


- A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{10}$ D) $2\sqrt{3}$ E) 4

12. E_1 düzlemi ile E_2 düzlemi arasındaki ölçek açısı 30° dir.
 E_1 düzleminde uzunluğu $6\sqrt{3}$ cm olan bir doğru parçasının E_2 düzlemi üzerindeki izdüşümünün uzunluğu en fazla kaç cm olur?

- A) $6\sqrt{3}$ B) 9 C) $6\sqrt{2}$ D) 6 E) $3\sqrt{3}$

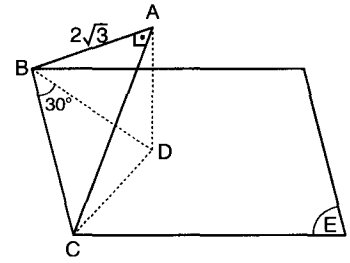
- 13.



O taban merkezli dik dönel koninin tepe noktası T dir. Koni taban düzlemine paralel olan bir E düzlemi ile kesildiğinde oluşan kesit alanı, koninin taban alanının $\frac{1}{9}$ u dur. $A \in [TB]$ ve $|AB| = 20$ cm olduğuna göre, koninin ana doğrusunun uzunluğu kaç cm dir?

- A) 60 B) 50 C) 45 D) 40 E) 30

14. ABC ikizkenar dik üçgenin $[BC]$ kenarı E düzlemi üzerindedir. ABC üçgeninin E düzlemi

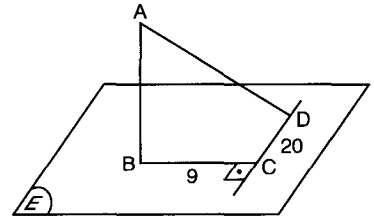


üzerindeki izdüşümü DBC üçgenidir.

$m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$, $m(\widehat{DBC}) = 30^\circ$, $|AB| = 2\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, A noktasının E düzlemine olan uzaklığı kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $2\sqrt{2}$

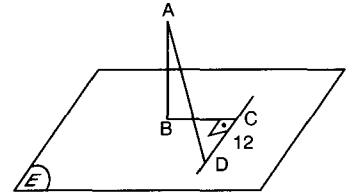
15. A noktası E düzleminin dışında $[BC]$ ve CD düzlemin içindedir.



$[AB] \perp (E)$, $[BC] \perp CD$, $|AB| = 12$ cm, $|BC| = 9$ cm $|CD| = 20$ cm olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 20 B) 24 C) 25 D) 27 E) 30

16. $[BC]$ ve DC E düzleminin içinde, A noktası ise düzlemin dışındadır. $[AB] \perp$



$[BC] \perp CD$, $|AB| = 4$ cm, $|BC| = 3$ cm, $|CD| = 12$ cm olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 20 E) 24

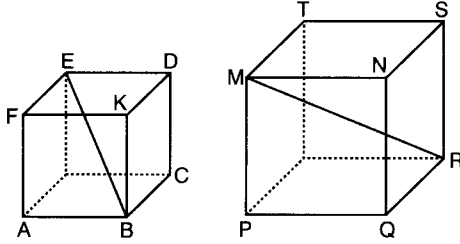
1. Küpün bir kenarı 2 cm olduğuna göre, **yüzey alanı kaç cm^2 dir?**

A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 30

2. Küpün cisim köşegeni 6 cm olduğuna göre, **yüzey alanı kaç cm^2 dir?**

A) 48 B) 50 C) 64 D) 72 E) 96

3.



Şekildeki küplerde; $|EB| = 2\sqrt{2}$ cm, $|MR| = 3\sqrt{2}$ cm olduğuna göre, **küçük küpün hacminin büyük küpün hacmine oranı kaçtır?**

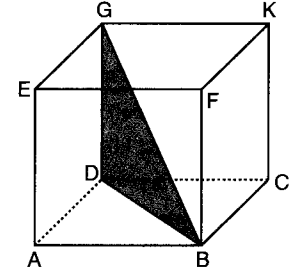
A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{8}{27}$ D) $\frac{16}{81}$ E) $\frac{8}{81}$

4. Cisim köşegen uzunluğu 12 cm olan küpün sayıca tüm alanının hacmine oranı kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $\frac{5\sqrt{3}}{2}$

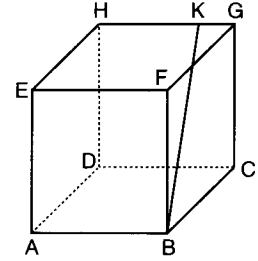
5. Şekildeki küpte GDB üçgeninin alanı $\sqrt{2}$ cm^2 olduğuna göre, **küpün yüzey alanı kaç cm^2 dir?**

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16



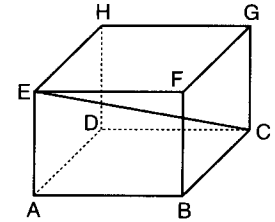
6. Şekildeki küpün hacmi 216 cm^3 tür. $|KH| = 2|KG|$ olduğuna göre, **$|BK|$ kaç cm dir?**

A) $2\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{11}$ C) $2\sqrt{13}$ D) $2\sqrt{17}$ E) $2\sqrt{19}$



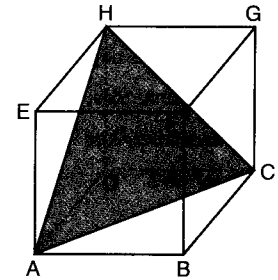
7. Şekildeki dikdörtgenler prizmasında $|GC| = 5$ cm $|BC| = 6\sqrt{2}$ cm $|EC| = 13$ cm olduğuna göre, **prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?**

A) 360 B) 350 C) 320 D) 300 E) 280



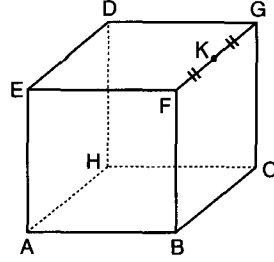
8. Şekildeki küpün yüzey alanı 96 cm^2 olduğuna göre, **Alan(AHC) kaç cm^2 dir?**

A) $6\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{6}$ D) $6\sqrt{6}$ E) $8\sqrt{2}$



9. ABCHDEFG küp
|GK| = |KF|

A noktasından hareket eden bir salyangoz küpün yüzeyi üzerinde ilerleyerek K noktasına gidecektir.



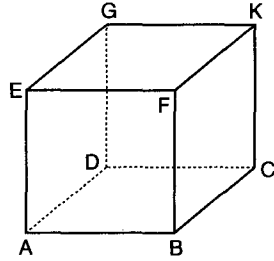
Küpün bir ayrıtı 2 br olduğuna göre, salyangozun aldığı en kısa yol kaç br dir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $1+2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{7}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{13}$

10. Bir kare dik prizmanın taban ayrıtının uzunluğu 2 cm, cisim köşegeninin uzunluğu $2\sqrt{6}$ cm olduğuna göre, bu prizmanın hacmi kaç cm^3 dir?

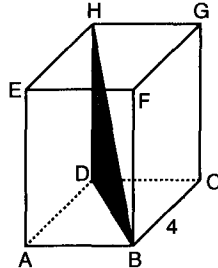
- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

11. Şekildeki küpte EFKG karesinin ağırlık merkezinin A noktasına olan uzaklığı $\sqrt{6}$ cm dir. Buna göre, |AB| kaç cm dir?



- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{5}$

12. Şekildeki dikdörtgenler prizmasında |AB| = 2 cm
|BC| = 4 cm
|HB| = $3\sqrt{5}$ cm olduğuna göre, Alan(DBH) kaç cm^2 dir?



- A) 15 B) 12 C) $4\sqrt{6}$ D) $6\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{5}$

13. Farklı yüzey köşegenleri $2\sqrt{5}$ cm, $2\sqrt{6}$ cm ve $2\sqrt{7}$ cm olan dikdörtgenler prizmasının cisim köşegen uzunluğu kaç cm dir?

- A) $5\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{10}$ D) 6 E) $4\sqrt{2}$

14. Bir dikdörtgenler prizmasının ayrıtları 2, 3 ve 4 sa-yıları ile orantılıdır.

Dikdörtgenler prizmasının hacmi 192 cm^3 olduğuna göre, en küçük yüzünün alanı kaç cm^2 dir?

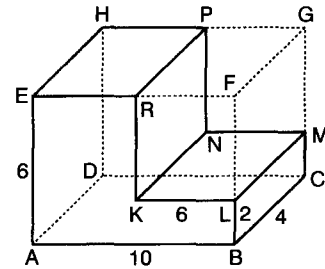
- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

15. Taban ayrıtı 4 cm olan bir kare eğik prizma, taban düzlemi ile 60° lik açı yapmaktadır.

Prizmanın hacmi $64\sqrt{3} \text{ cm}^3$ olduğuna göre, yanal alanı kaç cm^2 dir?

- A) 128 B) $64\sqrt{3}$ C) $64 + 32\sqrt{3}$
D) $64\sqrt{3} + 32$ E) 64

- 16.



Tahtadan yapılmış dikdörtgenler prizmasından KLMNRFGP dikdörtgenler prizması kesilerek atılmıştır. |AB| = 10 cm, |AE| = 6 cm, |BC| = 4 cm, |KL| = 6 cm |LB| = 2 cm olduğuna göre, kalan kısmın alanı kaç cm^2 dir?

- A) 160 B) 180 C) 200 D) 220 E) 240

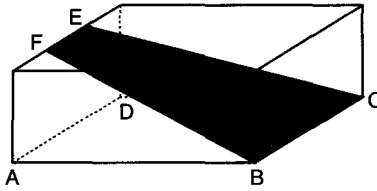
1. Bir dikdörtgenler prizmasının ayrıtları 1, 2 ve 3 sayıları ile orantılıdır.
Dikdörtgenler prizmasının hacmi 48 cm^3 olduğuna göre, **cisim köşegen uzunluğu kaç cm dir?**

A) $2\sqrt{10}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $5\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{14}$ E) $2\sqrt{15}$

2. Cisim köşegeni uzunluğu $\sqrt{21}$ cm olan dikdörtgenler prizmasının iki ayrıtı 1 cm ve 4 cm olduğuna göre, **hacmi kaç cm^3 tür?**

A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 21

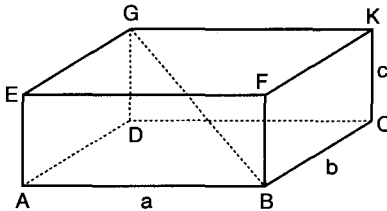
3.



Şekildeki dikdörtgenler prizmasında $|AD| = 10 \text{ cm}$
 $|FE| = 3 \text{ cm}$, $|BK| = 4 \text{ cm}$, $\text{Alan}(BCEF) = 78 \text{ cm}^2$
olduğuna göre, **$|AB|$ kaç cm dir?**

A) $6\sqrt{2}$ B) $5\sqrt{3}$ C) 9 D) 10 E) $8\sqrt{2}$

4.



Yukarıda dikdörtgenler prizmasının farklı ayrıtları a, b ve c dir.

$|GB| = 2\sqrt{10}$ cm, $a+b+c = 10$ cm olduğuna göre,

dikdörtgenler prizmasının yüzey alanı kaç cm^2 dir?

A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

5. Bir dikdörtgenler prizmasının ayrıtları $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$ ile orantılıdır.

Dikdörtgenler prizmasının yüzey alanı 88 cm^2 olduğuna göre, **hacmi kaç cm^3 tür?**

A) 24 B) 36 C) 48 D) 60 E) 72

6. Şekildeki üçgen

dik prizmanın

taban ayrıtları

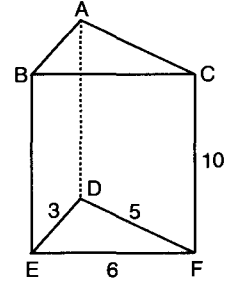
$|DE| = 3 \text{ cm}$

$|DF| = 5 \text{ cm}$

$|EF| = 6 \text{ cm}$

Prizmanın yüksekliği

10 cm olduğuna göre, **yanal alanı kaç cm^2 dir?**

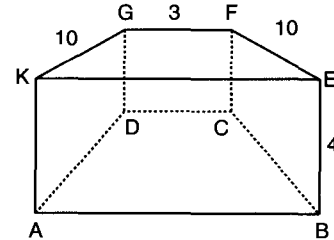


A) 90 B) 110 C) 120 D) 140 E) 150

7. Taban alanı 6 cm^2 , yüksekliği 9 cm olan bir düzgün beşgen dik prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

A) 18 B) 36 C) 54 D) 63 E) 72

8.



Tabanları ikizkenar yamuk olan dik prizma çizilmiştir.

$|KG| = |FE| = 10 \text{ cm}$, $|GF| = 3 \text{ cm}$

$|KE| = 15 \text{ cm}$, $|BE| = 4 \text{ cm}$

Yukarıda verilenlere göre, **prizmanın hacmi kaç cm^3 dür?**

A) 144 B) 180 C) 216 D) 244 E) 288

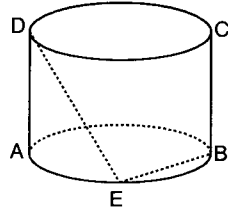
9. Bir dik silindirin yüksekliği sabit bırakılıp taban yarıçapı 5 katına çıkarılırsa hacmi kaç katına çıkar?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

10. Bir dik silindirin taban çapının 2 katı yüksekliğine eşittir. Silindirin hacmi $108\pi \text{ br}^3$ olduğuna göre, taban çevresi kaç $\pi \text{ br}$ dir?

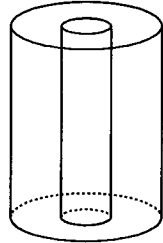
A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

11. Yandaki şekilde dik silindirin yüksekliği 6 cm taban çapı 10 cm dir. $|EB| = 6 \text{ cm}$ E noktası taban çemberinin üzerinde olduğuna göre, $|DE|$ kaç cm dir?



A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 17

12. Taban yarıçapları oranı 4, yükseklikleri oranı 1 olan iki dik silindir şekildeki gibi yerleştirilmiştir. İki silindirin arasında kalan boşluğa 120 cm^3 hacminde su doldurulabiliyorsa küçük silindirin hacmi kaç cm^3 tür?



A) 30 B) 40 C) 20 D) 12 E) 8

13. Yarıçapı 2 br olan dik silindir yarisına kadar su ile doludur.

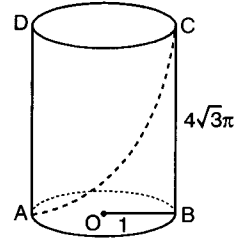
Bu silindrin içine yarıçapı r br olan küre, suyun içine batacak şekilde atıldığında su seviyesi 1 br yükseldiğine göre, silindirin içine atılan kürenin yarıçapı kaç br dir?

A) $\sqrt[3]{2}$ B) $\sqrt[3]{6}$ C) 1 D) $\sqrt[3]{3}$ E) $\sqrt{3}$

14. Taban yarıçapı 2 cm, yüksekliği 6 cm olan dik silindirin içine yerleştirilebilecek en büyük hacimli dikdörtgenler prizmasının hacmi kaç cm^3 tür?

A) 36 B) 42 C) 48 D) 54 E) 60

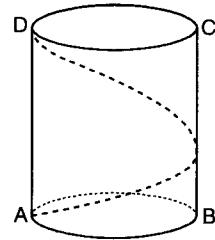
15. Şekilde taban yarıçapı 1 br, yüksekliği $4\sqrt{3}\pi$ br olan dik silindir verilmiştir. A noktasında bulunan bir karınca yüzey üzerinde şekildeki gibi hareket ederek C noktasına gitmektedir.



Buna göre, karıncanın alacağı en kısa yol kaç br dir?

A) 6π B) $4\sqrt{3}\pi$ C) 7π D) $2\sqrt{13}\pi$ E) 8π

16. Taban çapı 8 cm yüksekliği 6π cm olan bir dik silindirde bir hareketli A noktasından hareket ederek silindirin etrafını dolaşarak D noktasına gidecektir.



Buna göre, hareketlinin izleyeceği en kısa yol kaç cm dir?

A) 10π B) 11π C) 12π D) 13π E) 14π

1. (A,BCD) dik üçgen

piramit

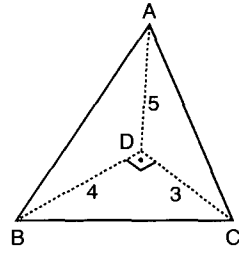
$$[AD] \perp (BCD)$$

$$[BD] \perp [DC]$$

$$|AD| = 5 \text{ cm}$$

$$|BD| = 4 \text{ cm}$$

$$|DC| = 3 \text{ cm}$$



olduğuna göre, piramidin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

2. Şekilde tabanı ABC

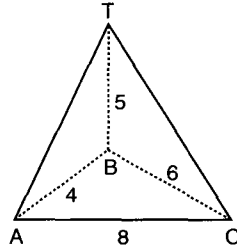
üçgeni olan piramit

çizilmiştir. [TB], ABC

üçgenine diktir.

$$|TB| = 5 \text{ br}, |AB| = 4 \text{ br}$$

$$|BC| = 6 \text{ br}, |AC| = 8 \text{ br}$$



olduğuna göre, piramidin hacmi kaç br^3 tür?

- A) $5\sqrt{5}$ B) $10\sqrt{5}$ C) $5\sqrt{15}$
D) $10\sqrt{15}$ E) $15\sqrt{15}$

3. Yan yüz yüksekliği $2\sqrt{13}$ cm olan kare tabanlı dik piramidin taban alanı 64 cm^2 olduğuna göre, piramidin yüksekliği kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) $3\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 7

4. Düzgün dörtyüzlünün yan yüzlerinden birinin yüksekliği $\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, yüzey alanı kaç cm^2 dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$
D) $5\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

5. Düzgün dörtyüzlünün bir kenarı $2\sqrt{3}$ br olduğuna göre, alanı kaç br^2 dir?

- A) $8\sqrt{3}$ B) $10\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{3}$
D) $16\sqrt{3}$ E) $18\sqrt{3}$

6. Düzgün sekizyüzlünün bir kenarı 2 cm olduğuna göre, yüzey alanı kaç cm^2 dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$
D) $9\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{3}$

7. Düzgün dörtyüzlünün yüksekliği $\sqrt{6}$ cm olduğuna göre, bir kenarı kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $\sqrt{10}$ D) $2\sqrt{3}$ E) 4

8. Tabanı düzgün altıgen olan dik piramidin yüksekliği 4 cm dir.

Piramidin hacmi $8\sqrt{3} \text{ cm}^3$ olduğuna göre, taban çevresi kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 18

9. Hacmi 400 cm^3 ve yüksekliği 12 cm olan düzgün kare piramidin yanal alanı kaç cm^2 dir?

A) 130 B) 180 C) 210 D) 250 E) 260

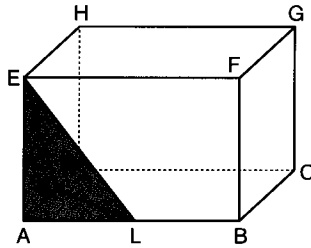
10. Hacmi 216 cm^3 olan küp şeklindeki prizmanın içine çizilebilecek en büyük hacimli dik kare piramitin yanal alanı kaç cm^2 dir?

A) $36\sqrt{5}$ B) $20\sqrt{5}$ C) $20\sqrt{3}$ D) $15\sqrt{5}$ E) $18\sqrt{3}$

11. Yüzey alanı $36\sqrt{3} \text{ cm}^2$ olan düzgün dörtyüzlünün hacmi kaç cm^3 tür?

A) 18 B) $18\sqrt{2}$ C) $24\sqrt{2}$ D) 36 E) $36\sqrt{2}$

12.



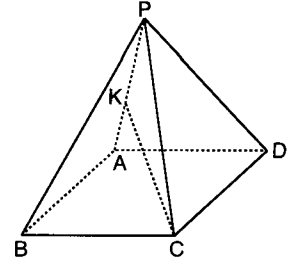
ABCDEFHG dikdörtgenler prizmasıdır.

$|AK| = |KD|$, $|AL| = |LB|$ olduğuna göre,

tepe noktası E olan (E,AKL) üçgen piramidinin hacminin prizmanın hacmine oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{12}$ D) $\frac{1}{24}$ E) $\frac{1}{48}$

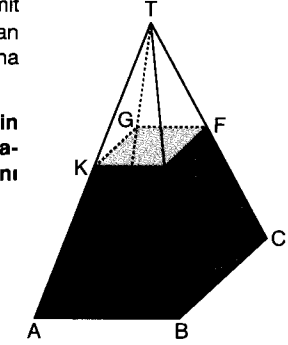
13. Yandaki (P, ABCD) düzgün kare piramitin bütün ayrıtları birbirine eşittir. $K \in [AP]$ $|AK| = 2 \text{ cm}$ $|KP| = 2 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|CK|$ kaç cm dir?



A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{5}$

14. Şekildeki dik kare piramit yüksekliğinin yarısından tabana paralel bir levha ile kesiliyor.

Oluşan kesik piramitin hacminin küçük piramitin hacmine oranı kaçtır?



A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

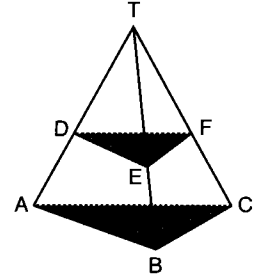
15. Yandaki şekilde üçgen piramit tabana paralel DEF üçgen düzlemi ile kesilmiştir.

$\text{Alan}(\text{DEF}) = 9 \text{ cm}^2$

$\text{Alan}(\text{ABC}) = 16 \text{ cm}^2$

(T, DEF) üçgen piramidinin yüksekliği 6 cm olduğuna göre,

(T, ABC) üçgen piramidinin yüksekliği kaç cm dir?



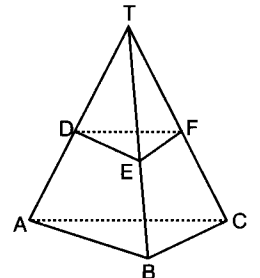
A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

16. Yandaki şekilde üçgen piramit tabana paralel DEF üçgen düzlemi ile kesilmiştir.

$2|TE| = 3|EB|$

olduğuna göre,

(T, DEF) üçgen piramidinin hacminin kesik ABCDEF üçgen piramidinin hacmine oranı kaçtır?



A) $\frac{25}{98}$ B) $\frac{27}{125}$ C) $\frac{27}{98}$ D) $\frac{27}{95}$ E) $\frac{27}{93}$

1. Ana doğrusu $2\sqrt{13}$ cm, taban yarıçapı 4 cm olan dik koninin hacmi kaç cm^3 dür?

A) 16π B) 24π C) 28π D) 32π E) 36π

2. Ana doğrularının uzunlukları sırasıyla 6 cm ve 18 cm olan iki dik koninin taban alanları eşittir.

Buna göre, konilerin yanal alanlarının oranı kaçtır?

A) 3 B) $\sqrt{6}$ C) $\sqrt{3}$ D) $\sqrt{2}$ E) 1

3. $[AB]$, TAB dik konisinin taban çapıdır. $|TB| = 5$ cm $|AB| = 6$ cm olduğuna göre, koninin yanal alanı kaç cm^2 dir?

A) 15π B) 18π C) 20π D) 25π E) 30π

4. Şekildeki dik koninin taban merkezi O, tepe noktası T noktasıdır. $|TK| = |BK|$ $|OK| = 9$ cm $|AO| = 6$ cm olduğuna göre, koninin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

A) 288 B) $144\sqrt{2}$ C) 144 D) $108\sqrt{2}$ E) 108

5. Tepe açısı 90° olan şekildeki dik koninin hacmi $18\sqrt{2}\pi \text{ cm}^3$ olduğuna göre, koninin ana doğru uzunluğu olan $|AT|$ kaç cm dir?

A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 6

6. TAB dik koni $[AC] \perp [TB]$ $|TC| = |CB|$ $|AC| = 6$ cm olduğuna göre, dik koninin hacmi kaç cm^3 tür?

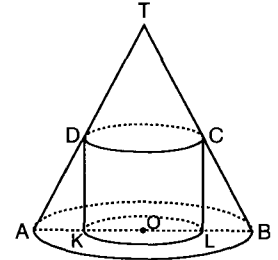
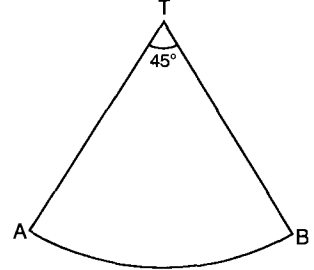
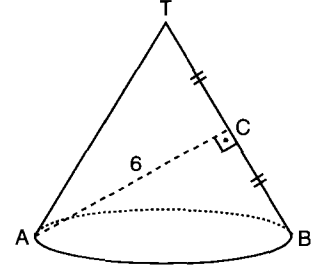
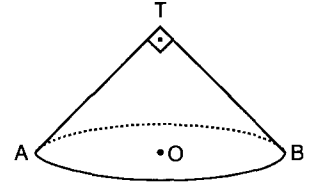
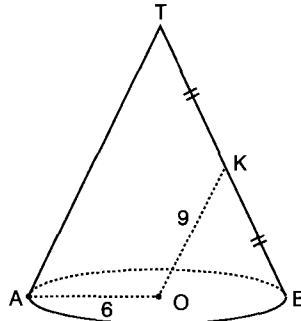
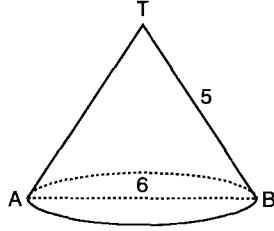
A) 16π B) 18π C) 20π D) 24π E) 30π

7. Merkez açısı 45° olan TAB daire dilimi A noktası B noktası ile birleştirilerek dik koni elde ediliyor. Dik koninin yanal alanı $8\pi \text{ cm}^2$ olduğuna göre, taban çapı kaç cm dir?

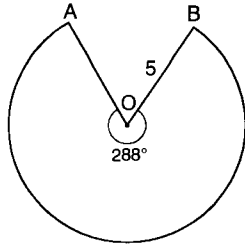
A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

8. Yandaki şekilde dik koninin içine dik silindir çizilmiştir. $|AB| = 2|KL|$ olduğuna göre, silindirin hacminin koninin hacmine oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{3}{8}$

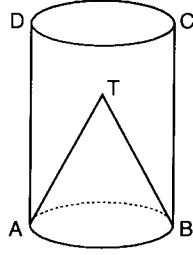


9. Şekildeki O merkezli 288° lik daire diliminin kıvrılması ile oluşan dik koninin hacmine eşit olan bir kürenin yarıçapı kaç cm dir?



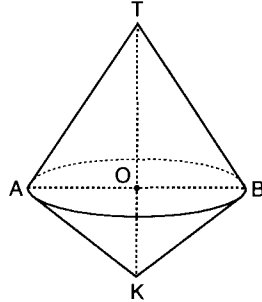
- A) $2\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{12}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{3}$

10. Taban daireleri aynı olan dik koni ile dik silindirin yüksekliklerinin oranı $\frac{3}{4}$ tür. Buna göre, silindirin hacminin koninin hacmine oranı kaçtır?



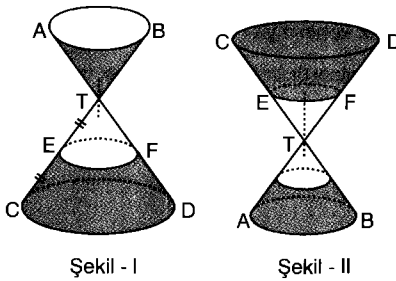
- A) 4 B) 3 C) $\frac{8}{3}$ D) 2 E) $\frac{4}{3}$

11. TAB dik koni
KAB dik koni
 $|TK| = 8$ cm
 $|AB| = 6$ cm
olduğuna göre, konilerin hacimleri toplamı kaç cm^3 tür?



- A) 18π B) 20π C) 22π D) 24π E) 28π

12.



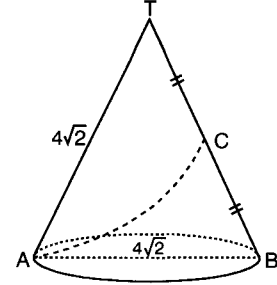
Şekil I de tepe noktaları aynı olan iki dik koni çizilmiştir. İç su dolu TAB konisi TCD konisine boşaltıldığında su seviyesi koni yüksekliğinin yarısına gelmekte ve $|EC| = |ET|$ dir.

Bu Şekil II deki gibi ters çevrildiğinde ise büyük konideki suyun yarısı küçük koniye aktarılıyor. Küçük koninin yüksekliği 1 m olduğuna göre, Şekil II deki küçük konideki suyun yüksekliği kaç m dir?

- A) $\sqrt[3]{2}$ B) $\sqrt[3]{2} - 1$ C) $\sqrt[3]{2} + 1$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{\sqrt[3]{2} - 1}{\sqrt[3]{2}}$

13. TAB dik koni
[AB] taban çapı
 $|TC| = |CB|$
 $|AT| = 4\sqrt{2}$ cm
 $|AB| = 4\sqrt{2}$ cm

A noktasında bulunan bir hareketli koni yüzeyi üzerinden hareket ederek C noktasına gidecektir.

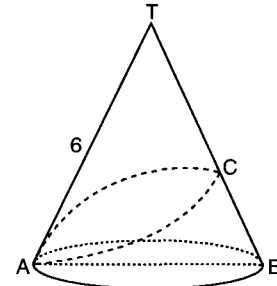


Buna göre, hareketlinin izleyeceği en kısa yol kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) 6 C) $2\sqrt{10}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{3}$

14. TAB dik koni
[AB] çap
 $|TA| = 6$ cm
 $|AB| = 4$ cm

Bir hareketli A noktasından koninin yanal yüzeyi üzerinden hareket ederek tekrar A noktasına dönecektir.

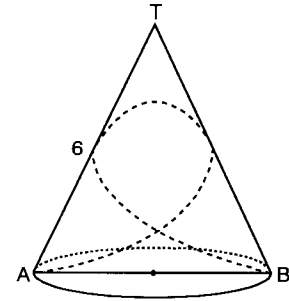


Buna göre, hareketlinin izleyeceği en kısa yol kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

15. TAB dik koni
[AB] çap
 $|AT| = 6$ cm
 $|AB| = 4$ cm

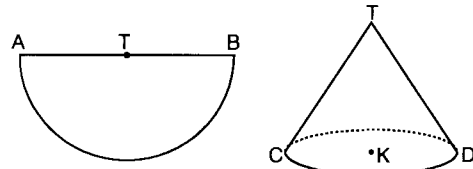
Bir hareketli A noktasından koninin yanal yüzeyi üzerinden hareket ederek bir tur attıktan sonra B noktasına gidecektir.



Buna göre, hareketlinin izleyeceği en kısa yol kaç cm dir?

- A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) 10 D) $6\sqrt{3}$ E) 12

16.



Yukarıda yarım daire kıvrılarak bir dik koni elde ediliyor.

Buna göre, $m(\widehat{CTD})$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 75 C) 60 D) 45 E) 30

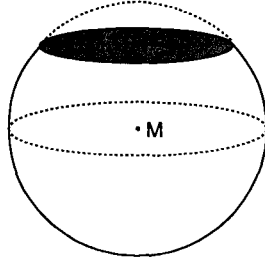
1. Uzayda A noktasına 2 br uzaklıkta bulunan noktalar kümesinin oluşturduğu yüzeyin alanı kaç br² dir?

A) 4π B) 8π C) 12π D) 16π E) 18π

2. Bir kürenin yarıçapı %20 artırıldığında yüzey alanı % kaç artar?

A) 20 B) 24 C) 36 D) 40 E) 44

3. Yarıçapı 6 cm olan bir küre merkezinden 4 cm uzaklıktan bir düzlem ile kesiliyor.



Buna göre, oluşan kesit yüzeyinin alanı kaç π cm² dir?

A) 10 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

4. Yarıçapı 10 cm olan kurşun bir küre eritilerek yarıçapı r olan kurşun bilyelerden 8000 tane elde ediliyor.

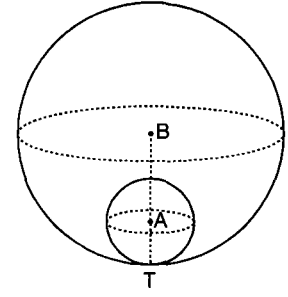
Buna göre, r kaç mm dir?

A) 5 B) 10 C) 0,5 D) 1 E) 2

5. Yarıçapı 10 cm olan bir küre merkezinden 6 cm uzaklıkta bir düzlemle kesildiğinde oluşan arakesitin alanı kaç cm² olur?

A) 32π B) 36π C) 48π D) 60π E) 64π

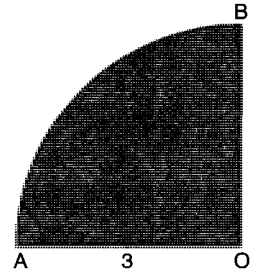
6. B merkezli içi boş kürenin içine A merkezli küre yerleştirilmiştir. T, kürelerin teğet noktası, $|AB| = 2|AT|$ ve A merkezli kürenin hacmi 10 cm³



olduğuna göre, büyük küre ile küçük küre arasında kalan boşluğun hacmi kaç cm³ tür?

A) 65 B) 130 C) 150 D) 195 E) 260

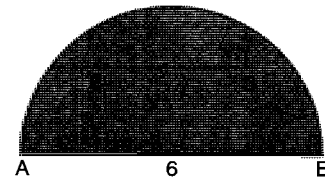
7. AOB çeyrek daire dilimi, $|AO| = 3$ cm AOB çeyrek daire dilimi [AO] etrafında 240° döndürüldüğünde



oluşan cismin hacmi kaç π cm³ tür?

A) 20 B) 18 C) 15 D) 12 E) 10

- 8.



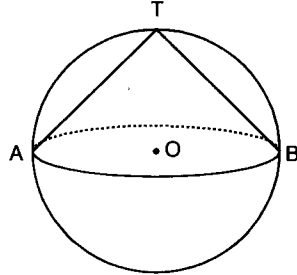
[AB] çaplı, çapı 6 cm olan yarım daire [AB] etrafında 120° döndürülmesi ile oluşan cismin hacmi kaç cm³ tür?

A) 9π B) 12π C) 15π D) 18π E) 24π

9. Bir kürenin merkezinden 12 cm uzaklıktaki bir düzlemle oluşturulan kesitinin alanı $81\pi \text{ cm}^2$ olduğuna göre, kürenin alanı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?

A) 800 B) 900 C) 924 D) 1000 E) 1100

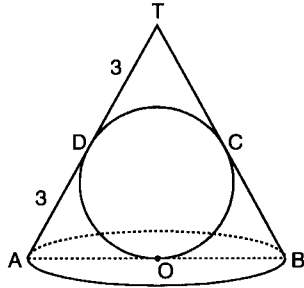
10. O merkezli kürenin içine, taban merkezi O, tepe noktası T olan dik koni yerleştiriliyor. Küre ile koni arasında kalan hacim



$128\sqrt{2}\pi \text{ cm}^3$ olduğuna göre, kürenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 128π B) 112π C) 96π D) 84π E) 72π

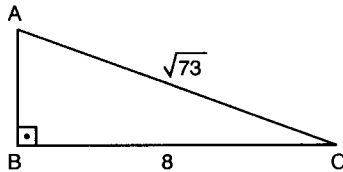
11.



TAB dik koni, $|AB|$ taban çapı, $|TD| = |DA| = 3 \text{ cm}$
TAB dik konisinin taban merkezine ve yan yüzlerine D ve C noktalarında teğet olan bir küre yerleştirilmiştir. Buna göre, kürenin alanı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 24 E) 36

12.

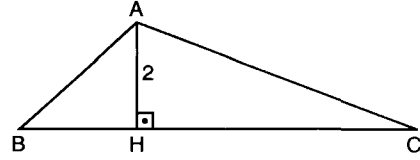


$|AB| \perp |BC|$, $|BC| = 8 \text{ cm}$, $|AC| = \sqrt{73} \text{ cm}$ dir.

Buna göre, ABC dik üçgeninin $|AB|$ kenarı etrafında 360° döndürülmesi ile oluşan cismin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

A) 73 B) 64 C) 56 D) 49 E) 36

13.

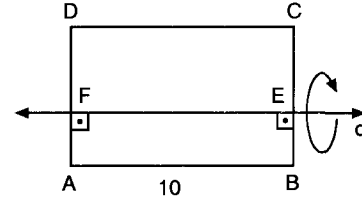


ABC üçgen $|AH| \perp |BC|$, $|AH| = 2 \text{ cm}$, $|BC| = 9 \text{ cm}$

ABC üçgeninin $|BC|$ etrafında 360° döndürülmesi ile oluşan cismin hacmi kaç cm^3 tür?

A) 9π B) 12π C) 15π D) 18π E) 24π

14.



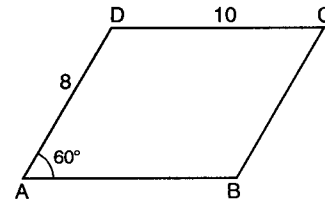
Şekildeki ABCD dikdörtgeninin d doğrusu çevresinde 360° döndürülmesi ile $160\pi \text{ cm}^3$ hacimli bir cisim oluşuyor. $|AB| = 10 \text{ cm}$, $|CE| = 2|BE|$ olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

15. Analitik düzlemde $y=3x$, $x=2$ ve x eksenı arasında kalan bölgenin x eksenı etrafında 360° döndürülmesi ile oluşan cismin hacmi kaç br^3 tür?

A) 18π B) 20π C) 22π D) 24π E) 30π

16.



ABCD paralelkenar, $m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$, $|AD| = 8 \text{ cm}$

$|DC| = 10 \text{ cm}$, Şeklin $|AB|$ kenarı etrafında 360°

döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç cm^3 tür?

A) 480π B) 450π C) 400π D) 320π E) 280π

BÖLÜM 21

MATRİS ve DETERMINANT

1. $A = \begin{bmatrix} -2 & 3 & -4 \\ 2 & -1 & 0 \end{bmatrix}$

matrisinde a_{23} kaçtır?

- A) -2 B) 2 C) -1 D) -4 E) 0

2. Aşağıdaki matrislerden hangisi bir sıfır matrisi değildir?

- A) $[0]$ B) $[0 \ 0]$ C) $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$

3. Aşağıdakilerden hangisi $A = \begin{bmatrix} -1 & 0 & 1 & 2 \\ 2 & 3 & 1 & -1 \end{bmatrix}$ matrisinin kare alt matrisi değildir?

- A) $\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} -1 & -1 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$

4. $\begin{bmatrix} x+4 & -3 \\ -2 & 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & y-4 \\ -2 & z+2 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, $x+y+z$ toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

5. $\begin{bmatrix} -2 & x & 3 \\ 0 & y-1 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 & 4 & z \\ 0 & -3 & 4 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, $x+y+z$ toplamı kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

6. $\begin{bmatrix} -2 & 3 & 1 \\ 4 & -2 & 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 & 3 & 1 \\ -2 & 4 & -4 \end{bmatrix}$

toplamı aşağıdaki matrislerden hangisine eşittir?

- A) $\begin{bmatrix} 3 & 3 & 2 \\ 2 & 3 & 4 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 3 & 6 & 2 \\ 2 & 2 & 2 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 3 & 6 & -2 \\ -2 & 2 & 2 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 3 & 6 & 2 \\ 2 & -2 & 2 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 3 & 6 & -2 \\ 2 & 2 & -2 \end{bmatrix}$

7. $\begin{bmatrix} -3 & x-2 & -1 \\ -x & 3 & 4-x \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & 4-x & 3 \\ x+2 & -4 & x+1 \end{bmatrix}$

toplamı aşağıdaki matrislerden hangisine eşittir?

- A) $\begin{bmatrix} -1 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & 5 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} -1 & 2 & -2 \\ 2 & -1 & 5 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} -1 & 2 & 2 \\ 2 & -1 & 5 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} -1 & 2 & 2 \\ -2 & 1 & 5 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} -1 & 2 & -2 \\ -2 & 1 & 5 \end{bmatrix}$

8. $A = \begin{bmatrix} -2 & 3 & x \\ x & -1 & 2 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} x & 1 & -x \\ 1 & 2 & x \end{bmatrix}$

olduğuna göre, $A-B$ matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\begin{bmatrix} -2-x & 2 & 2x \\ x-1 & -3 & 2+x \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 2-x & 2 & 0 \\ x-1 & -3 & 2-x \end{bmatrix}$
C) $\begin{bmatrix} 2-x & 2 & 2x \\ x-1 & 3 & x-2 \end{bmatrix}$ D) $\begin{bmatrix} -x-2 & 2 & 2x \\ x-1 & -3 & -x+2 \end{bmatrix}$
E) $\begin{bmatrix} x-2 & -2 & 2x \\ x-1 & 3 & -x+2 \end{bmatrix}$

9.

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -1 & 1 \\ -2 & 0 & 3 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, 3A matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} 9 & -1 & 1 \\ -2 & 0 & 3 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 9 & -1 & 1 \\ -6 & 0 & 3 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 9 & -3 & 3 \\ -2 & 0 & 3 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 3 & -1 & 1 \\ -6 & 0 & 9 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 9 & -3 & 3 \\ -6 & 0 & 9 \end{bmatrix}$

10.

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 1 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, -2A matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} -4 & -2 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} -2 & -2 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} -4 & 2 \\ -2 & 0 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 4 & -2 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$

11.

$$3 \cdot \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 1 & 2 \\ -1 & 1 \end{bmatrix} - 2 \cdot \begin{bmatrix} -2 & -1 \\ 0 & 2 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$$

ifadesi aşağıdaki matrislerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 2 \\ 1 & -3 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 2 \\ 1 & -3 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & -2 \\ 1 & -3 \end{bmatrix}$

12.

$$-2 \cdot \begin{bmatrix} x & -1 \\ 1 & -5 \end{bmatrix} + 4 \cdot \begin{bmatrix} -2 & -1 \\ 0 & y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 & -2 \\ -2 & 6 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, x+y toplamı kaçtır?

A) -5 B) -6 C) -7 D) -8 E) -9

13.

$$(x-2) \cdot \begin{bmatrix} -2 & 2 \\ 4 & 6 \end{bmatrix} = (x+4) \cdot \begin{bmatrix} -3 & 3 \\ 6 & 9 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 16 B) 8 C) -4 D) -8 E) -16

14.

$$4 \cdot \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 4 & 0 \end{bmatrix} + 3 \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix} - 2 \cdot \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

ifadesi aşağıdaki matrislerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} -3 & 0 \\ 19 & 1 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 19 & 0 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} -3 & 11 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} -3 & 11 \\ 19 & 1 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} -3 & 11 \\ 20 & 1 \end{bmatrix}$

15.

$$3 \cdot \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix} - 2 \cdot \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ -1 \end{bmatrix} - 0 \cdot \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}$$

ifadesi aşağıdaki matrislerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} 9 \\ 10 \\ 10 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 9 \\ 11 \\ 10 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 9 \\ 10 \\ 11 \end{bmatrix}$ D) $\begin{bmatrix} 8 \\ 10 \\ 11 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 8 \\ 7 \\ 9 \end{bmatrix}$

16.

$$A = \begin{bmatrix} 12 & 16 \\ -18 & 8 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, $\begin{bmatrix} -18 & -24 \\ 27 & -12 \end{bmatrix}$ matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 2 · A B) $\frac{2}{3} \cdot A$ C) $\frac{-3}{2} \cdot A$ D) $\frac{-4}{3} \cdot A$ E) $-\frac{3}{4} \cdot A$

1-E	2-D	3-E	4-C	5-B	6-B	7-C	8-D	9-E	10-E	11-C	12-D	13-E	14-D	15-C	16-C
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

1. $A = [2 \ 3], \ B = \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix}$
olduğuna göre, A.B matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) [2] B) [4] C) [6] D) [8] E) [12]

2. $A = [0 \ 1 \ 2], \ B = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \\ 0 \end{bmatrix}$
olduğuna göre, A.B matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) [-2] B) [-1] C) [0] D) [1] E) [2]

3. $A = [-2 \ 3], \ B = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$
olduğuna göre, A.B matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} -7 \\ 6 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} -7 \\ 3 \end{bmatrix}$ C) [-7 3] D) [-7 4] E) [-7 6]

4. $A = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}, \ B = \begin{bmatrix} 2 & -2 \\ 4 & 0 \end{bmatrix}$
olduğuna göre, A.B matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} 6 & 2 \\ 12 & 2 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 6 & 2 \\ 14 & -2 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 6 & 2 \\ 14 & 2 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 6 & -2 \\ 14 & -2 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 6 & -2 \\ 14 & 2 \end{bmatrix}$

5. $A = \begin{bmatrix} -3 & -6 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}, \ B = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \end{bmatrix}$
olduğuna göre, A.B matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) [0 -4] B) [0 -2] C) $\begin{bmatrix} 0 \\ 4 \end{bmatrix}$ D) $\begin{bmatrix} 0 \\ -2 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix}$

6. $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 2 & -1 & 2 \end{bmatrix}, \ B = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
olduğuna göre, A.B matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$

7. $\begin{bmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & -1 & 4 \\ 4 & -2 & -1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -2 & 1 & 2 \\ 3 & -1 & 0 \\ 1 & 2 & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \cdot & a & \cdot \\ \cdot & \cdot & b \\ c & \cdot & \cdot \end{bmatrix}$
olduğuna göre, a+b+c toplamı kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

8. $\begin{bmatrix} 1 & a \\ -2 & 3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 0 & 2 \\ b & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} c & -10 \\ 6 & 8 \end{bmatrix}$
olduğuna göre, c kaçtır?

A) -12 B) -10 C) -8 D) -6 E) -4

9. 3x3 türündeki birim matris aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$

10. $A = \begin{bmatrix} -2 & 2 \\ -4 & 3 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, $A^2 + 2I_2$ matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} -3 & 2 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} -2 & 3 \\ -4 & 4 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} -2 & 2 \\ -4 & 3 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} -2 & 1 \\ -4 & 3 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} -1 & 2 \\ -4 & 2 \end{bmatrix}$

11. $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, $A^2 - 2A + 4I_2$ matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} -1 & 2 \\ -2 & 10 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} -1 & 4 \\ -4 & 3 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -4 & 15 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ -2 & 8 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 6 & 8 \\ 0 & 15 \end{bmatrix}$

12. 2x2 türündeki matrisler kümesinde tanımlı f fonksiyonu

$$f(x) = x^3 - 3$$

olduğuna göre, $f\left(\begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}\right)$ matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} -8 & 6 \\ 3 & -5 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} -1 & 6 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} -1 & -6 \\ 3 & -5 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} -7 & -6 \\ -3 & 5 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} -1 & 6 \\ 0 & -8 \end{bmatrix}$

13. 2x2 türündeki matrisler kümesinde tanımlı f fonksiyonu,

$$f(x) = x^2 - 4x + 4$$

olduğuna göre, $A = \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$ için $f(A)$ matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $2 \cdot \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$ B) $4 \cdot \begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$ C) $4 \cdot \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$
D) $8 \cdot \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$ E) $8 \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$

14. $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, A^{15} matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $15 \cdot A$ B) $30 \cdot A$ C) $2^{16} \cdot A$ D) $2^{15} \cdot A$ E) $2^{14} \cdot A$

15. $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, A^{25} matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $-2^{24} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ B) $-2^{25} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
C) $-2^{24} \cdot \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$ D) $2^{24} \cdot \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$
E) $2^{25} \cdot \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$

16. $A = \begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, A^{2005} matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ C) $-2^{2005} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
D) $-2^{2004} \cdot \begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ E) $2^{2005} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

1. $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} a & b \\ 0 & c \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
olduğuna göre, $a+b+c$ toplamı kaçtır?
A) -2 B) 0 C) 1 D) 3 E) 4

2. $\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & -4 \\ 3 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & 4 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$
olduğuna göre, $a+b+c+d$ toplamı kaçtır?
A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

3. $\begin{bmatrix} 4 & 0 \\ -2 & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
olduğuna göre, $a+b+c+d$ toplamı kaçtır?
A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

4. $A = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$
olduğuna göre, A^{-1} matrisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 3 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 2 & -5 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} -2 & 5 \\ 1 & -3 \end{bmatrix}$

5. Aşağıdaki matrislerden hangisinin tersi vardır?

- A) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} -2 & 5 \\ 4 & -10 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} -4 & 4 \\ 4 & -4 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 3 & 4 \\ -3 & 4 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} -2 & 6 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$

6. $A = \begin{bmatrix} x+3 & x-3 \\ 6 & 9 \end{bmatrix}$
matrisinin x in hangi değeri için tersi yoktur?
A) -15 B) -12 C) -10 D) -9 E) -6

7. $A = \begin{bmatrix} a & 1 \\ b & -1 \end{bmatrix}$
matrisinde $A=A^{-1}$ olduğuna göre, $a-b$ kaçtır?
A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

8. $A = \begin{bmatrix} 3 & -6 \\ -3 & 4 \end{bmatrix}$, $A^{-1} = \frac{1}{6} \begin{bmatrix} -4 & -b \\ a & -3 \end{bmatrix}$
olduğuna göre, $a+b$ toplamı kaçtır?
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

9. A, 2x2 türünde karesel matristir.

$$A^2 = \begin{bmatrix} 4 & 0 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $A = 2 \cdot I_2$ B) $A = 4 \cdot A^{-1}$ C) $4 \cdot (A^2)^{-1} = I_2$
D) $A^{-1} = 2 \cdot A$ E) $A^{-1} = \frac{1}{2} \cdot I_2$

- 10.

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 3 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, $(-2 \cdot A)^{-1}$ matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{1}{2} \cdot \begin{bmatrix} -4 & 3 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$ B) $\frac{1}{4} \cdot \begin{bmatrix} 4 & -3 \\ -2 & 2 \end{bmatrix}$ C) $-\frac{1}{2} \cdot \begin{bmatrix} -4 & 3 \\ -3 & -2 \end{bmatrix}$
D) $\frac{1}{4} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$ E) $\frac{1}{6} \cdot \begin{bmatrix} -4 & 3 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$

11. A, B, A.B ve $A^{-1} \cdot B^{-1}$ 2x2 türünde tersi alınabilir matrisler için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $(A \cdot B)^{-1} = B^{-1} \cdot A^{-1}$ B) $(A^2)^{-1} = A^{-1} \cdot A^{-1}$
C) $(A^{-1} \cdot B^{-1})^{-1} = B \cdot A$ D) $(A^{-1})^3 = (A^3)^{-1}$
E) $(A+B)^{-1} = B^{-1} + A^{-1}$

- 12.

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, $(A^4)^{-1}$ matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\begin{bmatrix} 2 & 6 \\ -3 & -1 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} -1 & 6 \\ -3 & -2 \end{bmatrix}$ C) $\frac{1}{8} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$
D) $\frac{1}{16} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 6 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$ E) $\frac{1}{16} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 6 \\ -3 & -1 \end{bmatrix}$

13. A ve B 2x2 türündeki kare matristir.

$$A^{-1} \cdot B^{-1} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

- A) $A = B$ B) $A^{-1} = B$ C) $A^{-1} = -B$
D) $A = -B$ E) $B \cdot A^{-1} = I$

14. A ve B 2x2 türündeki kare matristir.

$$A \cdot B^{-1} = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, $B \cdot A^{-1}$ matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ B) $\frac{1}{3} \cdot \begin{bmatrix} 2 & -5 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$ C) $\frac{1}{3} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ -5 & 4 \end{bmatrix}$ E) $\frac{1}{3} \cdot \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 4 & -5 \end{bmatrix}$

15. 2x2 türündeki matrisler kümesi üzerinde tanımlı

$$f(x) = x^2 - 4x$$

fonksiyonuna göre, $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ için $f(A^{-1})$ matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{1}{4} \cdot \begin{bmatrix} 15 & 7 \\ 9 & 0 \end{bmatrix}$ B) $\frac{1}{4} \cdot \begin{bmatrix} 1 & -7 \\ -18 & 3 \end{bmatrix}$
C) $\frac{1}{2} \cdot \begin{bmatrix} -15 & -7 \\ -18 & 3 \end{bmatrix}$ D) $\frac{1}{2} \cdot \begin{bmatrix} 1 & -3 \\ -10 & 11 \end{bmatrix}$
E) $\frac{1}{2} \cdot \begin{bmatrix} 1 & -5 \\ -10 & 11 \end{bmatrix}$

- 16.

$$A^{-1} = \frac{1}{2} \cdot \begin{bmatrix} 2 & -a \\ -a & 2 \end{bmatrix}$$

$$A^2 = \frac{4}{9} \cdot \begin{bmatrix} 5 & 4 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) 1 D) 2 E) 3

1. $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 1 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, A^T (A'nın transpozu) matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 3 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 3 & 1 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 2 & 3 & 0 \\ -1 & 1 & 2 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} -1 & 1 & 2 \\ 2 & 3 & 0 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} -1 & 1 & 2 \\ 2 & 3 & 0 \end{bmatrix}$

2. $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & -1 \\ 1 & 2 & 3 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} -4 & 0 & 2 \\ 3 & -1 & 6 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, $(A+B)^T$ matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} -2 & 4 \\ 3 & 1 \\ 1 & 9 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 4 & -2 \\ 1 & 3 \\ 9 & 1 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} -2 & 3 & 1 \\ 4 & 1 & 9 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 4 & 1 & 9 \\ -2 & 3 & 1 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} -2 & 1 \\ 3 & 0 \\ 4 & -2 \end{bmatrix}$

3. $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 4 & -2 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, $A \cdot A^T$ matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} 5 & -1 \\ 2 & 10 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 10 & -2 \\ -2 & 20 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 10 & -4 \\ -4 & 8 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 10 & 2 \\ -2 & 10 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} -2 & 12 \\ 10 & -2 \end{bmatrix}$

4. $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 0 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, $A \cdot A^T$ matrisinin elemanlar toplamı kaçtır?

A) 35 B) 37 C) 40 D) 41 E) 43

5. $4 \cdot A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 0 \\ 1 & 3 & -1 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, $\left(\frac{1}{4} \cdot A\right)^T$ matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\frac{1}{4} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 1 & 0 \\ 1 & 3 & -1 \end{bmatrix}$ B) $\frac{1}{4} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 3 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ C) $\frac{1}{8} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 3 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$
D) $\frac{1}{16} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 3 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 3 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$

6. 2×2 karesel matrisler üzerinde tanımlı f fonksiyonu

$$f(x) = 4x^2 - 3x + 2$$

olduğuna göre, $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ için $f(A^T)$ matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} 3 & 0 \\ -5 & 3 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} -1 & -5 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} -2 & 3 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$

7. $A^T = A$ ise A ya simetrik matris denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bir simetrik matristir?

A) $\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 4 \\ 3 & 6 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 1 & -1 & 0 \\ -1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 1 & 2 & -1 \\ 2 & 1 & 3 \\ -1 & -2 & 0 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 2 & -2 & 0 \\ -2 & 1 & 3 \\ 0 & 3 & 0 \end{bmatrix}$

8. $A^T = -A$ ise A ya antisimetrik matris denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bir antisimetrik matristir?

A) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ -2 & 0 & -1 \\ -3 & 1 & 2 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 2 \\ -1 & 0 & -4 \\ -2 & 4 & 0 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 3 & -1 & 0 \\ 1 & 0 & -2 \\ 0 & 2 & 1 \end{bmatrix}$

9. $A^T = A^{-1}$ ise A ya ortogonal matris denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bir ortogonal matristir?

A) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} -2 & 0 \\ 0 & -2 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

10. A ortogonal matris olduğuna göre, A matrisinin transpozunun tersi aşağıdakilerden hangisine daima eşittir?

A) A B) A^T C) A^{-1} D) $-A$ E) $-A^T$

11. A simetrik ve B antisimetrik matris olduğuna göre, $A-B$ matrisinin transpozu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $A+B$ B) $A^T.B$ C) $A.B^T$ D) $A-B$ E) $A-B^{-1}$

12. $A^T = A^2$

olduğuna göre, $A(A^T.A^{-1})^T$ matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) A B) A^{-1} C) A^T D) $(A^T)^{-1}$ E) I

13. $A^T \cdot \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1 & -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, A matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} -1 & 4 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 8 & 2 \end{bmatrix}$ C) $\frac{1}{2} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 4 & -2 \end{bmatrix}$
D) $\frac{1}{3} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 8 & 2 \end{bmatrix}$ E) $\frac{1}{3} \cdot \begin{bmatrix} -1 & 8 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$

14. $A^T = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -3 \\ -2 & 1 & 4 \\ 3 & -4 & 1 \end{bmatrix}$, $B^T = \begin{bmatrix} 0 & 2 & -1 \\ -2 & 0 & -2 \\ 1 & 2 & 0 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, $A-B$ matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} 1 & 1 & -2 \\ 0 & 1 & 2 \\ 2 & -4 & 6 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 1 & -2 & 0 \\ 0 & 6 & 1 \\ 2 & 1 & -6 \end{bmatrix}$
C) $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 2 \\ 0 & 1 & -6 \\ -2 & 6 & 1 \end{bmatrix}$ D) $\begin{bmatrix} 1 & 4 & -4 \\ -4 & 1 & 2 \\ 4 & -2 & 1 \end{bmatrix}$
E) $\begin{bmatrix} 1 & -4 & 4 \\ 4 & 1 & -2 \\ -4 & 2 & 1 \end{bmatrix}$

15. A, B ve C birim matristen farklı karesel matrislerdir.

$A.B = B.C$

B ve C matrislerinin tersi olduğuna göre, A matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $I+C.B$ B) $I-C.B$ C) $I-C^{-1}.B$
D) $I+C.B^{-1}$ E) $B^{-1}.C$

16. A ve B birim matristen farklı iki karesel matristir.

$A^T = A$

$B^T = B^{-1}$

olduğuna göre, $(A^{-1}+B)^T$ matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $A+B$ B) $A^{-1}+B$ C) $A+B^{-1}$
D) $A^{-1}+B^{-1}$ E) $(A+B)^{-1}$

1-C	2-A	3-B	4-B	5-D	6-A	7-E	8-D	9-E	10-A	11-A	12-E	13-D	14-C	15-D	16-D
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

1. I. $A = [-3]$ ise $\det(A) = -3$

II. $A = [0]$ ise $\det(A) = 0$

III. $A = [5]$ ise $\det(A) = 5$

Yukarıdaki önermelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- A) II ve III B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

2. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A) $\begin{vmatrix} -4 & 2 \\ 3 & 5 \end{vmatrix} = -26$ B) $\begin{vmatrix} 3 & 3 \\ 6 & 6 \end{vmatrix} = 0$
C) $\begin{vmatrix} 4 & 4 \\ -3 & 0 \end{vmatrix} = 12$ D) $\begin{vmatrix} -3 & -5 \\ 4 & 3 \end{vmatrix} = -29$
E) $\begin{vmatrix} 3 & -2 \\ 5 & 10 \end{vmatrix} = 40$

3.

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 3 \\ -2 & 6 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, $a_{21} = -2$ nin minörü kaçtır?

- A) 4 B) -6 C) -3 D) 3 E) 6

4.

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 1 & 3 \\ -2 & 0 & 4 \\ 2 & 3 & -5 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, $a_{23} = 4$ ün minörü kaçtır?

- A) -12 B) -8 C) 4 D) 6 E) 8

5.

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ -5 & 2 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, $a_{12} = 4$ ün kofaktörü (eş çarpanı) kaçtır?

- A) 3 B) -4 C) -5 D) 5 E) -2

6.

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -3 & 2 \\ 3 & -4 & 4 \\ -1 & 0 & 3 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, $a_{32} = 0$ kofaktörü (eş çarpanı) kaçtır?

- A) -14 B) -10 C) 0 D) 8 E) 14

7.

$$A = \begin{bmatrix} -3 & x & -2 \\ 1 & x & -3 \\ -x & 15 & 5 \end{bmatrix}$$

matrisinde, $a_{23} = -3$ ün kofaktörünün (eş çarpanının) (-4) olması için x in pozitif değeri kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

8.

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -2 & 0 \\ 3 & a & -1 \\ 2 & 4 & -2 \end{bmatrix}$$

matrisinde, a_{ij} nin kofaktörü (eş çarpanı) A_{ij} ile gösterildiğine göre, $A_{12} + A_{22} + A_{32}$ toplamı kaçtır?

- A) -16 B) -8 C) -4 D) 0 E) 4

9.

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 3 & x \\ -x & 1 & 4 \\ 2 & 0 & 3 \end{bmatrix}$$

matrisinde, $A_{31} + A_{32} + A_{33} = -11$ olduğuna göre, x in alacağı değerler toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 11

10.

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & -2 \\ 4 & -1 & 0 \\ 1 & 3 & -4 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, $a_{21} \cdot A_{21} + a_{22} \cdot A_{22} + a_{23} \cdot A_{23}$ toplamı kaçtır?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

11.

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 5 & 6 & 7 \\ 8 & 9 & 0 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, $\det(A)$ kaçtır?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 40 E) 48

12.

$$\begin{vmatrix} 2 & 3 & x \\ 1 & 2 & -1 \\ -2 & -3 & 2 \end{vmatrix} = 6 - x$$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) -2 B) 0 C) 2 D) 5 E) 6

13.

$$\begin{vmatrix} 2006 & 2008 \\ 2007 & 2009 \end{vmatrix}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -2006 B) -4 C) -2 D) 2 E) 2008

14.

$$A = \frac{1}{24} \begin{bmatrix} 25 & 1 & 40 \\ 30 & 0 & 0 \\ 45 & -1 & 40 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, $\det(A^T)$ kaçtır?

- A) -1 B) -10 C) -100 D) -1000 E) -10000

15.

$$\begin{vmatrix} x & 1 & 1 \\ 1 & x & 1 \\ 1 & 1 & x \end{vmatrix} = (x-1) \cdot (x+2)$$

olduğuna göre, x in alacağı değerler toplamı kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 3

16.

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, $\det(A+A^T)$ kaçtır?

- A) 0 B) 2 C) 4 D) 8 E) 16

1-E	2-D	3-D	4-B	5-D	6-E	7-E	8-D	9-A	10-D	11-B	12-C	13-C	14-C	15-D	16-A
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

1. $A = \begin{bmatrix} -2 & 9 & -2 \\ 3 & 13 & 3 \\ 5 & 15 & 5 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, $\det(A)$ kaçtır?

- A) 0 B) 4 C) 8 D) 16 E) 20

2. $A = \begin{bmatrix} 0 & 3 & -2 \\ -3 & 0 & -4 \\ 2 & 4 & 0 \end{bmatrix}$

olduğuna göre, $\det(A)$ kaçtır?

- A) 0 B) 2 C) 10 D) 16 E) 24

3. $\begin{vmatrix} x & 0 & 0 \\ 1 & x & 0 \\ 2 & 3 & x \end{vmatrix} = 8$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

4. A, 3×3 türünden bir karesel matristir.

$$\det(A) = x$$

olduğuna göre, A matrisinin 2. satırı (-3) ile 3. satırı ise 4 ile çarpıldığında oluşan yeni matrisin determinantı kaç x olur?

- A) -12 B) -6 C) 6 D) 12 E) 36

5. $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 1 & 0 & x \\ -2 & 2 & -4 \end{bmatrix}$

matrisinin rankının 3 olması için x kaç olmamalıdır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

6. Aşağıdaki matrislerden hangisinin rankı 2 dir?

A) $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 2 & -3 & 0 \\ 0 & 0 & 2 \end{bmatrix}$

D) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 0 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 1 & 1 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$

7.

$$\begin{vmatrix} 1 & a & x \\ 2 & b & y \\ 3 & c & z \end{vmatrix} = 3$$

olduğuna göre, $\begin{vmatrix} 4 & a & x \\ -16 & -2b & -2y \\ 12 & c & z \end{vmatrix}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -36 B) -24 C) -18 D) -12 E) -6

8.

$$\begin{vmatrix} 1 & a+2 & -2 \\ 3 & b+1 & 3 \\ -2 & c-2 & 1 \end{vmatrix} = -40$$

olduğuna göre, $\begin{vmatrix} 1 & a & -2 \\ 3 & b & 3 \\ -2 & c & 1 \end{vmatrix}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -55 B) -45 C) -37 D) -20 E) -10

9. A, 2x2 türünden bir matristir.

$$\det(A)=4$$

olduğuna göre, $\det(A^3)$ kaçtır?

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 64 E) 81

10. A, 3x3 türünden bir matristir.

$$\det\left(\frac{1}{2}A\right)=-2$$

olduğuna göre, $\det(2.A^3)$ kaçtır?

- A) -2^{15} B) -2^{12} C) -2^8 D) 2^{12} E) 2^{15}

11. A, nxn türündeki bir karesel matriste $\det(A)=0$ ise A matrisinin tersi yoktur.

Buna göre, aşağıdaki matrislerden hangisinin tersi yoktur?

A) $\begin{bmatrix} 6 & 6 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} -2 & 0 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 0 & 4 \\ 4 & 0 \end{bmatrix}$

D) $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 2 & 3 & -1 \\ -1 & 9 & 3 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 2 & 3 & -1 \\ 1 & 0 & -2 \\ 4 & 0 & -8 \end{bmatrix}$

- 12.

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -6 & 2 \\ 1 & x & 3 \\ -1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

A matrisinin tersinin olması için x in alacağı en geniş değerler kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) \mathbb{R} B) $\mathbb{R} - \{-6\}$ C) $\mathbb{R} - \{-3\}$
D) $\mathbb{R} - \{2\}$ E) $\mathbb{R} - \{6\}$

- 13.

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, A^{-1} matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 0 & \frac{1}{2} & 0 \\ 0 & 0 & \frac{1}{3} \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 3 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$

D) $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & \frac{1}{2} & 0 \\ 0 & 0 & \frac{1}{3} \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & \frac{1}{2} & 0 \\ 1 & 0 & \frac{1}{3} \end{bmatrix}$

14. A bir karesel matristir.

$$\det(A)=-4$$

olduğuna göre, $\det(A^{-1})$ kaçtır?

- A) -4 B) $-\frac{1}{4}$ C) -1 D) $\frac{1}{4}$ E) 4

- 15.

$$\begin{vmatrix} x+2005 & x+2008 \\ x+2006 & x+2010 \end{vmatrix} = 2000$$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) -10 B) -8 C) -6 D) -4 E) -2

- 16.

$$\begin{vmatrix} 2 & x+2 & 5 \\ -2 & x+1 & 6 \\ -3 & x-1 & 1 \end{vmatrix} = -56$$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4